

ИП Манапов К.Д.
Государственная лицензия №01010Р от 24.05.2007 г.



ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

К РАБОЧЕМУ ПРОЕКТУ

**«Строительство комплекса для выращивания свиней.
Расширение до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)»
с.Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района
Северо-Казахстанской области**

ТОМ 2

ИП Манапов



Манапов К.Д.

г.Нур-Султан, 2021 г.

Приложение 1
Государственная лицензия



ЛИЦЕНЗИЯ

24.05.2007 года

01010P

Выдана

МАНАПОВ КАНАТ ДЖАМБУЛОВИЧ

ИНН: 781111300601

(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

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

-

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

Дата первичной выдачи 24.05.2007

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

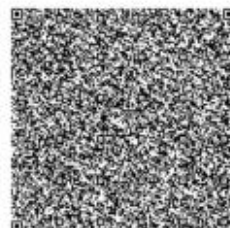
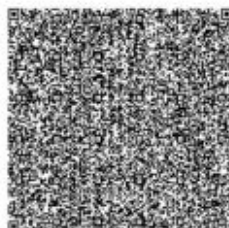
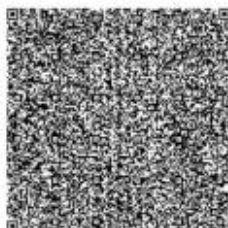
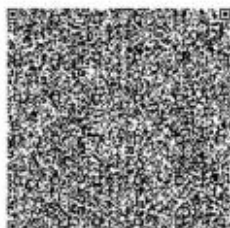
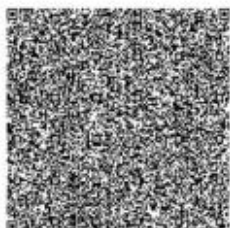
г. Астана

Дата перевода в электронный формат:

08.08.2016

Ф.И.О. подписавшего:

**ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР
САНСЫЗБАЕВИЧ**





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01010Р

Дата выдачи лицензии 24.05.2007 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

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

Лицензиат

ИП МАНАПОВ КАНАТ ДЖАМБУЛОВИЧ

ИИН: 781111300601

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

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

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

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

-

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

Номер приложения

Срок действия

Дата выдачи
приложения

24.05.2007

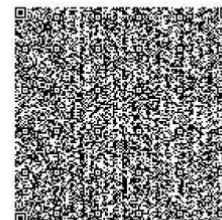
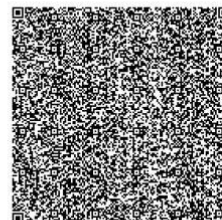
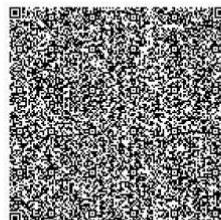
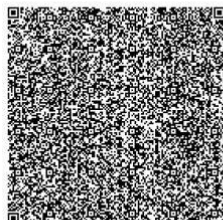
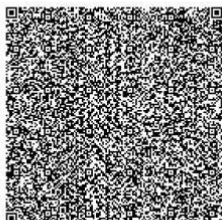
Место выдачи

г.Астана

Дата перевода в электронный формат 08.08.2016

Ф.И.О. подписавшего:

ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен маным бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение 2

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Нұр-Сұлтан қ. Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14 кіреберіс
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55



Номер: KZ47VWF00054408
Дата: 06.12.2021
МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172) 74-08-55

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «ЕМС Agro»
Материалы поступили на рассмотрение № KZ68RYS00172486 от 20.10.2021 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕМС Agro", 151000, Республика Казахстан, Северо- Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский с.о., с.Чермошнянка, Промышленная зона Чермошнянка, здание № 1, 030940001035.

Намечаемая хозяйственная деятельность: «Строительство комплекса для выращивания свиней. Расширение до 200 000 голов товарного стада в год. (СВК200)» с.Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района Северо-Казахстанской области»

Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан раздел 1, интенсивное выращивание птицы или свиней: 11.2. более чем 2 тыс. голов для свиней (весом более 30 кг).

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Место расположение: Республика Казахстан, с.Новоивановка Чермошнянский с/о Тайыншинского района Северо-Казахстанской области. Участок Строительства (расширения) комплекса для выращивания свиней предусматривается в границах двух площадок, расположенных на отдалении друг от друга, и входящих в состав территории существующего свиноводческого комплекса. На одной из площадок находится Репродуктор, на другой – Откормочник.

Проектируемый объект представляет собой ферму полного цикла по выращиванию свиней. По назначению относится к товарному откормочному типу. Система организации производства позволяет обеспечить непрерывность, ритмичность, пропорциональность работы всех участков комплекса. Мощность производства фермы с учетом расширения - 200 000 голов откорма в год. Проектируемый комплекс предназначен для получения поросят и их откорма. На площадке свинокомплекса организовывается воспроизводство и откорм свиней. Производство откормочных свиней, весом - 110-115 кг, для дальнейшей реализации потребителям. Основным потребителем продукции свинокомплекса будет являться мясоперерабатывающий комбинат, находящийся на балансе Заказчика. Мощность переработки этого комбината составляет 9,5 тонн в смену готовой продукции (колбасные изделия) и по убойному цеху составляет 12 условных голов в час (36 голов свиней в час). На балансе предприятия также имеется оборудованное здание цеха сжигания животных в котором утилизируются биологический отходы (падеж от свинофермы, кости от мясокомбината и другие биологические отходы производства и переработки). Мощность крематория составляет 7 тонн биологических отходов в сутки. Свинокомплекс обеспечен кормами, холодной и горячей водой, теплом, электроэнергией и подъездными путями, обеспечивающими круглогодичной подвоз кормов и вывоз продукции, отходов производства (навоза), подъезд пожарной техники.

Первая площадка СВК200-СФ100А-ФДО - достраиваемое расширение к СФ100-РПД (Репродуктор)-Площадки откорма- ФДО.

Вторая площадка СВК200-СФ100Б-РПД-достраиваемое расширение к СФ100-ФДО (Откорм)-Площадки репродуктора- РПД.



Площадки расширения включают в себя следующие сооружения:

А. Площадка СВК200-СФ100А-ФДО на существующем репродукторе (Репродукторная ферма на 100 000 голов-РПД): - навозохранилище (лагуны); - испарительная; - газгольдер; - дезбарьер; - контрольно-пропускной пункт; - санпропускник; - санпропускник; - корпус доращивания; - корпус откорма; - корпус отгрузки; - кормокухня; - карантинный блок; - корпус накопителя; - переходные галереи; - канализационная станция; - трансформаторная подстанция; - хозяйственный корпус; - площадка компостирования навоза; - выгреб; - насосная станция водоподготовки; - пожарный резервуар; - площадка для установки мусорных контейнеров; - площадка для парковки машин; - площадка для отдыха и занятий спортом; - гараж на 10 машин; - здание ремонтного хозяйства; - площадка для убывающих и прибывающих животных.

Б. Площадка СВК200-СФ100Б-РПД на существующем откорме (Ферма доращивания и откорма на 100 000 голов-ФДО): - навозохранилище (лагуны); - испарительная; - корпус опороса; - корпус ожидания; - корпус осеменения; - корпус ремонтного молодняка; - кормокухня; - дезбарьер; - контрольно-пропускной пункт; - санпропускник; - санпропускник; - корпус накопителя; - переходные галереи; - канализационная станция; - трансформаторная подстанция; - хозяйственный корпус; - площадка компостирования навоза; - выгреб; - насосная станция водоподготовки; - пожарный резервуар; - площадка для установки мусорных контейнеров; - площадка для парковки машин; - площадка для отдыха и занятий спортом.

Предположительные сроки строительства намечаемой деятельности 4 квартал 2021 года, с общей продолжительностью 24 месяца. Окончание строительства – 3 квартал 2023 года. Срок введения в эксплуатацию – 4 квартал 2023 года.

Площадь земельного участка – 82,51 га.

Вода на период строительства.

Водоснабжение для технических нужд будет привозная в автоцистернах, для питьевого водоснабжения строительных бригад будет привозная бутилированная вода. Хозяйственно-бытовые воды будут отводиться в существующие канализационные стоки свиного комплекса. Согласно штатной численности и проектируемой инфраструктуры потребление воды на период ведения работ составит – 31270,882 м³, из них: - питьевого назначения – 3729,6 м³/период работ; - хоз-бытового назначения – 20512,8 м³/период работ; - технического назначения – 7028,482 м³/период работ.

Вода на период эксплуатации. Согласно заданию на проектирование, водоснабжение проектируемого комплекса предусматривается от проектируемых водопроводных сооружений. Для обеспечения питьевой водой проектируемых корпусов, в том числе поение животных, проектом предусматривается система хозяйственного водоснабжения. Водоснабжение противопожарное-система В2. Проектом предусмотрена объединенная кольцевая хозяйственно-противопожарная система водоснабжения с подачей воды на пожаротушение зданий и обеспечивает подачу воды на мытье кормушек в проектируемых корпусах свиного комплекса. Согласно заданию на проектирование проектом предусматриваются две системы канализации; 1. Производственная канализация-система К3; 2. Хозфекальная канализация-система К1. 3. Канализация производственная- система К3 Горячее водоснабжение предусматривается от водонагревателей. Сеть бытовой канализации запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов сан.узлов в сеть хозяйственно-бытовой канализации с дальнейшим выпуском в проектируемый септик, с дальнейшим вывозом ас-машиной. Система навозоудаления разработана в разделе ТХ. Каналы для сбора навозной жижи поделены на отдельные резервуары. Сумарный расход воды по двум площадкам – 283108,6 м³/год. Общий объем стоков от экскрементов в год - 71515 м³/год. Общий объем стоков воды на удаление навоза и промывку каналов - 115194 м³/год. Сумарный объем стоков в год - 186709 м³/год. Сумарный расход воды по двум площадкам – 283108,6 м³/год;

Вырубка зеленых насаждений проектом не предусматривается.

На период строительства и эксплуатации животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются. На территории строительства отсутствуют места пользования животным миром.

Объемы строительных материалов на период строительства: - щебень – 31233 т/период; - песок – 80329 т/период; - гравий – 717 т/период; - ЛКМ – 5,275560792 т/период; - электроды – 14569,093



кг/период; - азот и кислород газообразный – 3904 кг/период; - пропан-бутан – 419,06 кг/период; - битум – 484,76472712 т/период; - мастика – 68,882 т/период;

В период строительства от объекта намечаемой деятельности в атмосферный воздух будут выбрасываться ЗВ 22 наименований. Предполагаемый общий выброс – 42,765752233 т/период.

На период эксплуатации от объекта в атмосферный воздух будут выбрасываться ЗВ 17 наименований. Предполагаемый общий выброс – 167,495275444 т/год.

Сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не планируется, в связи с чем воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды не происходит.

Отходы на период строительства:

- Твёрдо-бытовые отходы - 38,85 т/период;
- Тара из-под ЛКМ - 2,1627 т/период;
- Огарки сварочных электродов - 0,2185 т/период;
- Промасленная ветошь - 0,5392 т/период;
- Строительные отходы - 3,5 т/период.

Предполагаемый общий объем отходов – 45,2704 т/период.

Отходы на период эксплуатации:

- Твёрдо-бытовые отходы – 3,375 т/год;
- Отходы от животноводства (навоз) – 144910,4212.

Предполагаемый общий объем отходов – 144913,7962 т/год.

Отходы, образующиеся в результате строительства и эксплуатации, будут вывозиться в спецорганизации по приему/утилизации/переработке, согласно договору.

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. В соответствии с Заявлением о намечаемой деятельности (далее - Заявление) инициатором предполагается расширение комплекса до 200 000 голов товарного стада в год.

Согласно п.7.5.2 раздела 1 приложения 2 Экологического кодекса РК (далее - Кодекс) к 1 категории относятся интенсивное выращивание птицы или свиней: более 2 тыс. голов – для свиней (весом более 30 кг).

В соответствии с п.4 ст.355 Кодекса программа управления отходами для объектов I категории разрабатывается с учетом необходимости использования наилучших доступных техник в соответствии с заключениями по наилучшим доступным техникам, разрабатываемыми и утверждаемыми в соответствии с настоящим Кодексом.

Обосновать соответствие применяемой технологии утилизации отходов животноводства наилучшим доступным техникам.

2. Согласно п.11 Заявления отходы от животноводства (навоз) составляют 144910,4212 т/год. Обосновать указанный объем отходов животноводства по действующим методикам расчетов образования отходов на территории РК исходя из численности и возраста животных.

3. Согласно п.2 Приказа и.о. Министра сельского хозяйства РК от 29 мая 2015 года № 7-1/498 «Об утверждении ветеринарных (ветеринарно-санитарных) требований к объектам производства, осуществляющим выращивание, реализацию животных» (далее - Приказ) участок для строительства объекта производства выбирают на возвышенной, ровной, сухой, не затопляемой паводковыми и ливневыми водами и защищенной с учетом розы ветров местности.

Обосновать выбор участка для размещения производственных объектов с учетом требований данного пункта Приказа.

4. По данным Северо-Казахстанской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира, планируемые участки деятельности расположены в Тайыншинском районе Северо-Казахстанской области. В соответствии со схемой земельного участка с. Новоивановка данный участок расположен на территории охотничьего хозяйства "Тайынша".

Также на территории Тайыншинского охотничьего хозяйства обитают редкие и исчезающие виды животных: лесная куница, серый журавль, белоголовый журавль и лебедь-кликун.

Кроме того, в этой зоне обитают редкие и исчезающие виды птиц в период весенней и осенней миграции: гусь пискалька, краснозобая казарка.



Вместе с тем сообщаем, что указанные земельные участки не входят в состав особо охраняемых природных территорий и земель государственного лесного фонда.

В соответствии с требованиями статьи 237 Экологического кодекса РК и статьи 17 Закона РК "Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира" При размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

При проведении производственных работ необходимо обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 09 июля 2004 года №593 "Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира".

5. В связи с тем, что согласно письма РГУ «Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК «Севказнедра» запрашиваемый участок налагается на участок подземных вод скважины №1 ТОО «ЕМС Агро», а также входит в расчетный III пояс зоны санитарной охраны участка подземных вод Новоивановка, участка подземных вод Многоцветное необходимо более детально изучить и описать влияние деятельности на подземные воды, а также предусмотреть мероприятия, исключающие загрязнение и истощение подземных вод.

6. В соответствии с действующим разрешением на эмиссии в окружающую среду по объекту - Строительство фермы для выращивания свиней с. Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области». Расширение до 100 000 голов товарного стада в год, объемы размещения отходов производства и потребления (навоз) составляет -144 910,4212 т/год. В представленном Заявлении на период эксплуатации предполагаемый объем отходов животноводства -144 910,4212 т/год, несмотря на то, что поголовье товарного стада увеличится в 2 раза.

На период эксплуатации объемы образования ТБО уменьшается на 10,725 т/год в сравнении с действующим разрешением.

В Заявлении исключен отход – смет с территории, не смотря на увеличение площади производственного объекта.

В соответствии с представленными документами изменяется технология навозоудаления. В предыдущем проекте навозоудаление происходит в лагуны без разделения по фракциям. В намечаемой деятельности планируется использовать метод сепарирования- разделение на жидкую и твердую фракцию.

На основании вышеизложенного необходимо в соответствии с пп. 5 п.4 ст.72 ЭК РК представить обоснование предельного количества накопления отходов по их видам, обоснование предельных объемов восстановления отходов. Необходимо предусмотреть мероприятия по управлению отходами и меры по мониторингу воздействия, т.к существует неопределенность в оценки возможных существенных воздействий.

7. В связи с тем, что в представленных материалах указано, что навоз будет вывозиться на поля в качестве удобрения, то его использование попадает под действие технического регламента «Требования к безопасности удобрений» и стандартов обеспечивающих соблюдения его требований – ГОСТ 26074-84. «Навоз жидкий. Ветеринарно-санитарные требования к обработке, хранению». Необходимо учесть требования вышеуказанных НД при подготовке заключения и разработке ПСД.

8. В связи с увеличением ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с 97,032066014 т/год до 167,495275444 т/ года в соответствии с пп. 5 п.4 ст.72 ЭК РК представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий в атмосферный



воздух, а также предусмотреть мероприятия по предотвращению, сокращению, смягчению воздействий на атмосферный воздух.

9. В соответствии с пп. 5 п.4 ст.72 ЭК РК представить обоснование предельных количественных и качественных показателей сточных вод по видам (в Заявлении отсутствуют объемы отводимых хозяйственно-бытовых вод). В связи с тем, что сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не планируется необходимо обосновать куда планируется вывоз сточных вод хозяйственно-бытовой канализации из проектируемого септика.

10. При подготовке отчета о возможных воздействиях необходимо учесть то, что период строительных работ по проекту «Расширения до 100 000 голов товарного стада в год» включает 2022 год полностью.

11. На основании пп.8 п. 4 ст. 72 ЭК РК необходимо включить информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, описание возможных существенных вредных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации.

12. Необходимо включить описание планируемых к применению наилучших доступных технологий, т.к. объект относится к I категории.

13. Необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории.

14. Предоставить подробную схему водоснабжения и водоотведения по всем видам сточных вод от его первоначального источника до конечного метода утилизации (включая утилизацию после передачи сторонним организациям. Дать подробную характеристику канализационным системам объекта.

15. Описать методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов, а также указать объем образования отходов от животноводства и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации.

Также проектом предусматривается увеличение до 200 000 голов товарного стада в год, однако для утилизации биологических отходов предусматривается использование существующего крематория мощностью 7 тонн в сутки. В этой связи, в соответствии со статьей 92 Кодекса необходимо предоставить расчет образования всех видов отходов, включая биологические и паспорт установки для утилизации биологических отходов.

16. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений, а также внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу.

17. П.12 Заявления содержит информацию по рабочему проекту по строительству дамбы. Обосновать связь данного проекта с намечаемой деятельностью. Предоставить полную информацию о всех объектах планируемых к строительству.

18. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий, указанные в п. 16 Заявления, содержат мероприятия, не предназначенные для вида намечаемой деятельности. Необходимо обосновать данные мероприятия и предусмотреть эффективные меры по снижению неблагоприятного воздействия при строительстве и эксплуатации комплекса для выращивания свиней.

19. Земельный участок для строительства и комплекса для выращивания свиней находится в с.Новоивановка, Чермошнянский с/о Тайыншинского района Северо-Казахстанской области

В этой связи необходимо включить информацию: относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны. Предоставить расчет рассеивания с учетом розы ветров. Какая выбрана СЗЗ для строящегося объекта и мониторинговые точки контроля за источниками воздействия. Какие предусмотрены мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду и население (в плане источников выбросов в атмосферный воздух, предотвращения неприятных запахов при утилизации и хранении отходов.

20. Учитывая расстояние объекта до жилой зоны (1 км.), необходимо исключить риск нахождения объекта в селитебной зоне согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям,



предусмотренным законодательством Республики Казахстан. Также необходимо представить карту-схему расположения предприятия с указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон.

21. Включить информацию о гидроизоляционном устройстве территории планируемого объекта.

22. Включить информацию с расчетами физического воздействия на окружающую среду и население

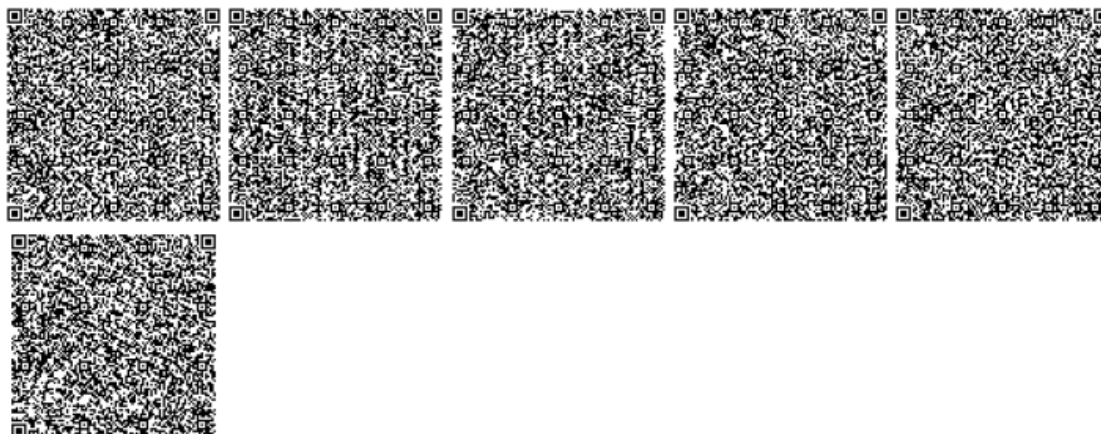
Заместитель председателя

А.Абдуалиев

*Исп. Базаралиева А.
74-08-19*

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович



Приложение 3
Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на ОС



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по Северо-
Казахстанской области" Комитета экологического
регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«12» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "ТОО «ЕМС Agro»", "10110"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
030940001035

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или

место жительства индивидуального предпринимателя: Северо-Казахстанская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ТАЙЫНШИНСКИЙ РАЙОН, ЧЕРМОШНЯНСКИЙ С.О., С.ЧЕРМОШНЯНКА, ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА ЧЕРМОШНЯНКА, 1)
,СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ТАЙЫНШИНСКИЙ РАЙОН, ЧЕРМОШНЯНСКИЙ С.О., С.ЧЕРМОШНЯНКА, ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА ЧЕРМОШНЯНКА, 1)

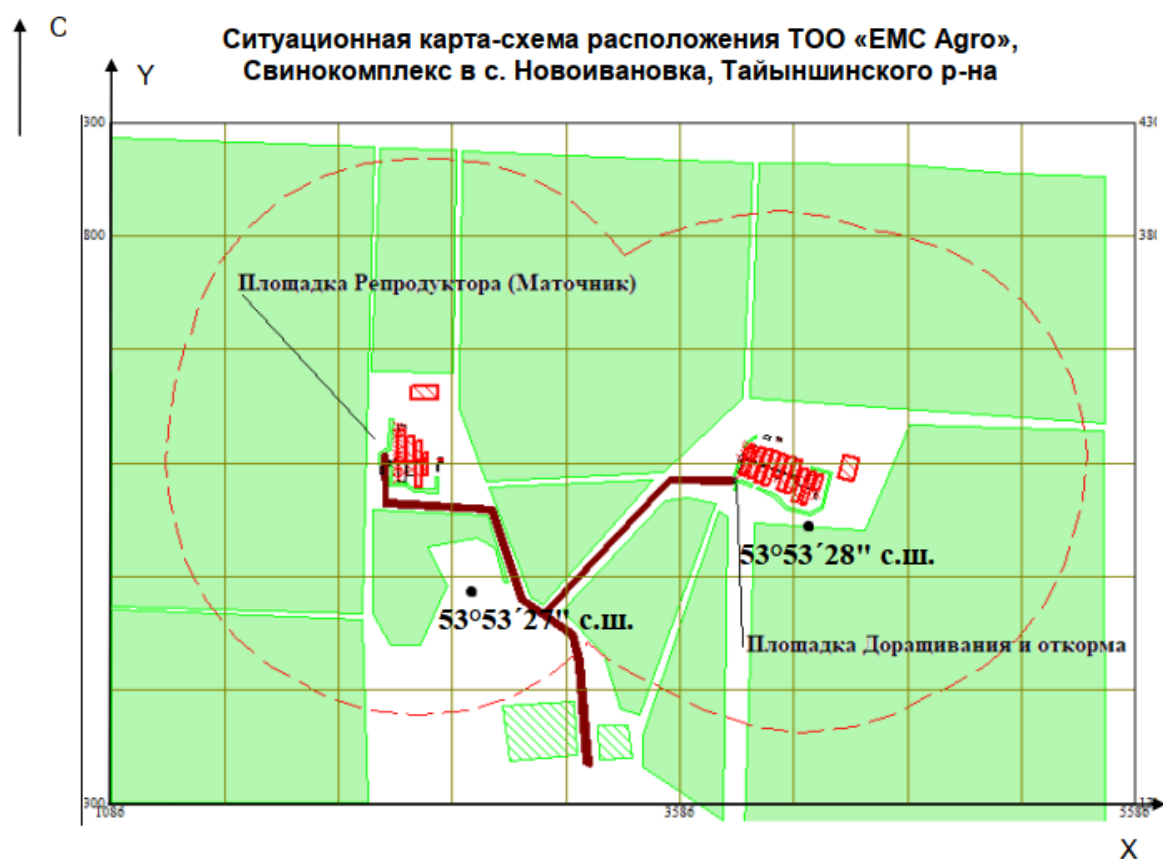
Руководитель: БЕКТАСОВ АЗАМАТ БАУРЖАНОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«12» сентябрь 2021 года

подпись:



Приложение 4

Карты-схемы



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - Граница СЗЗ
- - Дороги (улицы)
- x - Источники загрязнения
- Производственные сооружения (здания)
- Жилая зона
- Зелёные насаждения

Масштаб 1:27777

Обзорная карта-схема размещения всех промплощадок свиноводческого комплекса

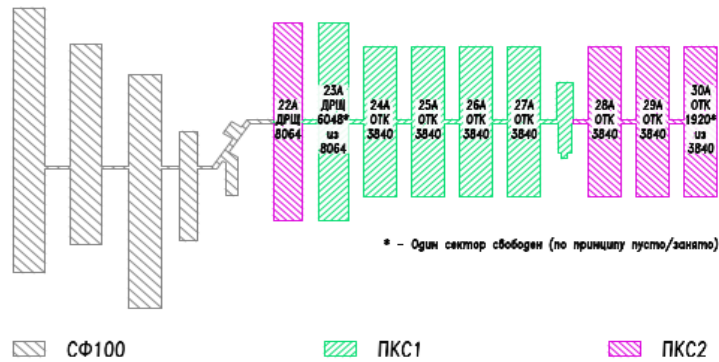




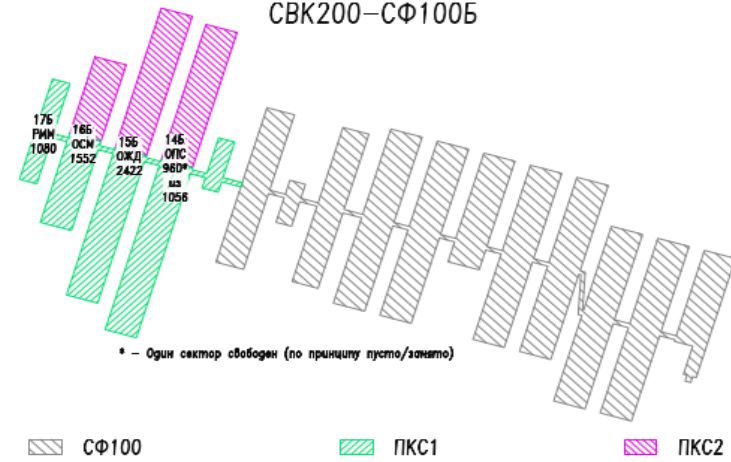
Свинокомплекс СВК-200
с. Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области.
Расширение до 200 000 товарного стада в год.

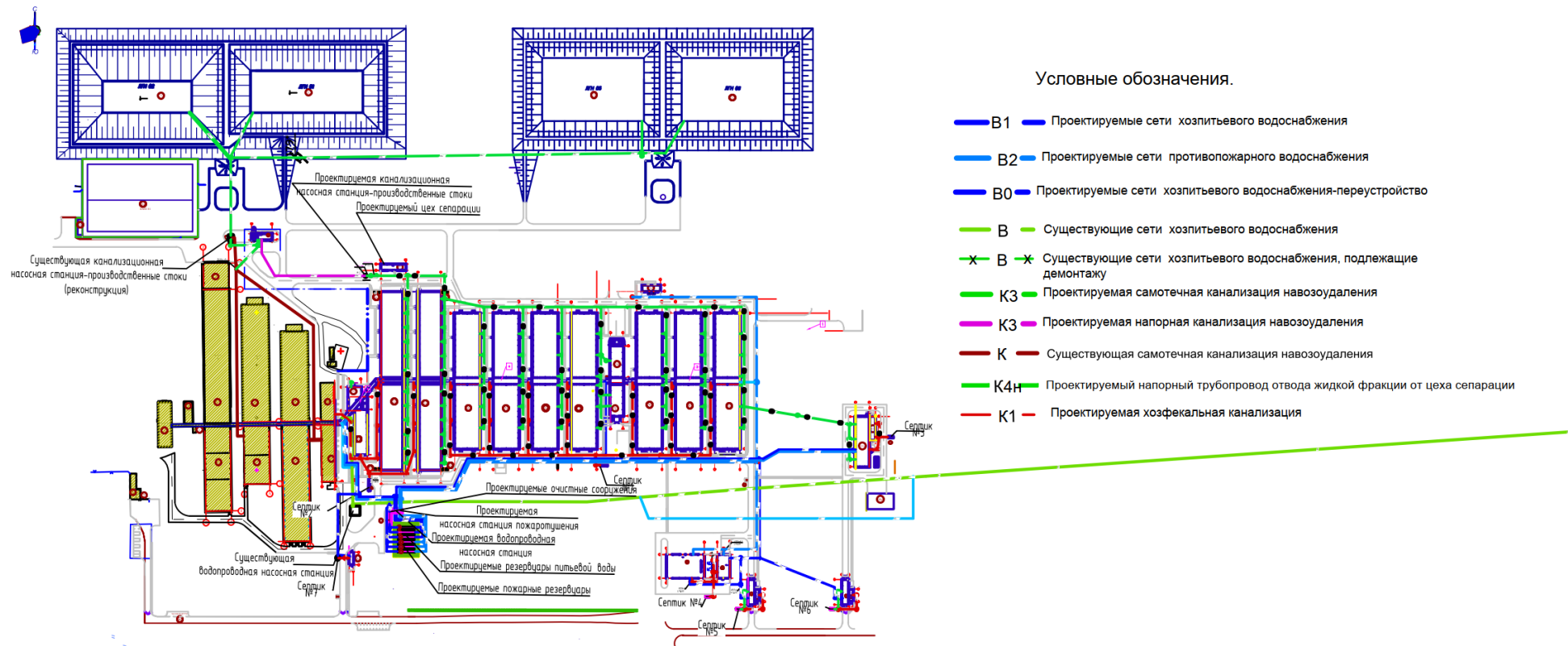
Технологические решения (ТХ)

СВК200-СФ100А



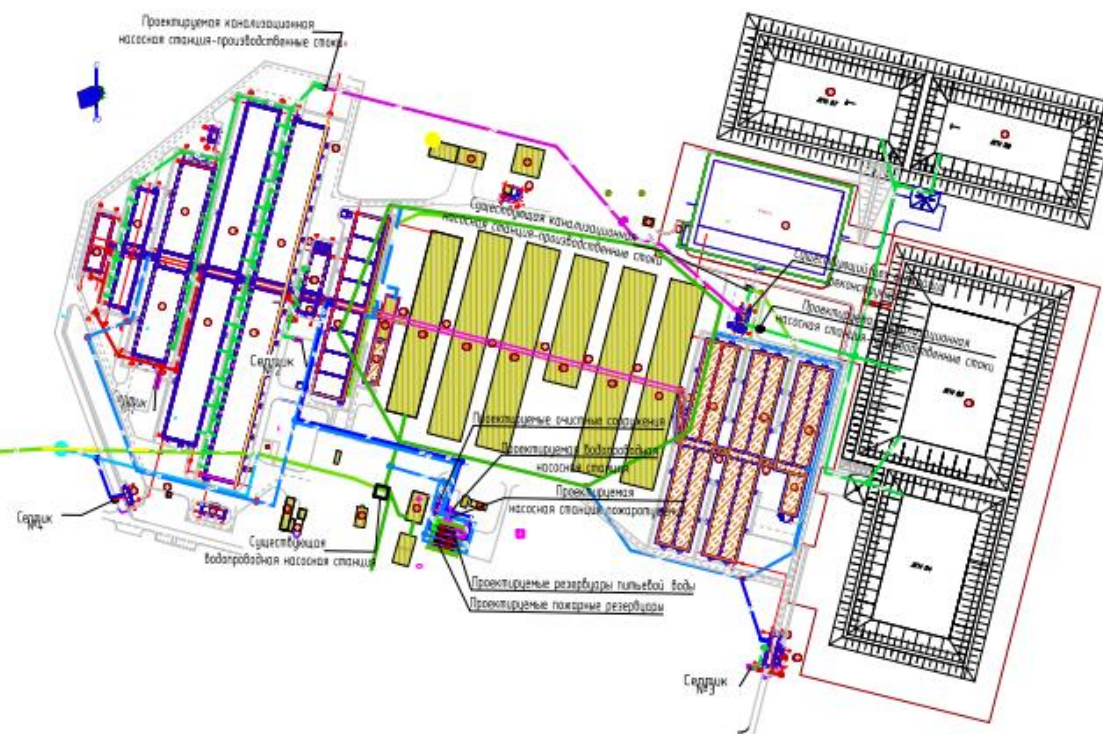
СВК200-СФ100Б





Условные обозначения.

- B1 — Проектируемые сети хозяйственного водоснабжения
- B2 — Проектируемые сети противопожарного водоснабжения
- B0 — Проектируемые сети хозяйственного водоснабжения-переустройство
- B — Существующие сети хозяйственного водоснабжения
- x B x Существующие сети хозяйственного водоснабжения, подлежащие демонтажу
- K3 — Проектируемая самотечная канализация навозоудаления
- K3 — Проектируемая напорная канализация навозоудаления
- K — Существующая самотечная канализация навозоудаления
- K4н — Проектируемый напорный трубопровод отвода жидкой фракции от цеха сепарации
- K1 — Проектируемая хозяйственная канализация



Приложение 5
Акт об отсутствии зеленых насаждений

Солтүстік Қазақстан облысы
Тайынша ауданының
«Тұрғын-үй коммуналдық
шаруашылық, жолаушылар
көлігі және автомобильдік
жолдар бөлімі» ММ



ГУ «Отдел жилищно-
коммунального хозяйства,
пассажирского транспорта и
автомобильных дорог»
Тайыншинского района Северо-
Казахстанской области

151000 Солтүстік Қазақстан облысы
Тайынша ауданы, Тайынша қаласы,
Центральный 2 бұрлысы
Тел./факс 8(71536) 2-10-12
E-mail : zhkh-taiynsha@yandex.kz

51000 Северо-Казахстанская область
Тайыншинский район, город Тайынша
переулок Центральный 2
Тел/факс: 8(71536) 2-10-12
E-mail : zhkh-taiynsha@yandex.kz

2021 ж. «16» 06

№ 03-03/226

«16» 06 2021 г.

Директору
ТОО «ЕМС Агро»
Атейбекову К.А.

На Ваше обращение от 28.05.2021 года №117 сообщая, что согласно ситуационной схеме размещения земельного участка и их координат в окрестности села Новоивановка Тайыншинского района СКО, зеленые насаждения отсутствуют.

В случае несогласия с ответом, Вы имеете право обратиться в вышестоящие органы или непосредственно в суд в соответствии с Законом Республики Казахстан «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц».

И.о. руководителя

Р.Асаинова

Тел: 8(71536)21012

Приложение 6
Справка о розе ветров

Қазақстан Республикасы экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің «Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы		Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области
150007, Петропавл қаласы, Парковая көшесі, 57А факс/тел: 8 715 2/ 53-35-61 тел: 50-03-24 info_sko@meteo.kz		150007, город Петропавловск, улица Парковая, 57 А факс/тел: 8 715 2/ 53-35-61 тел: 50-03-24 info_sko@meteo.kz

33-04-08/912

486676CDD73B46A6

08.12.2021

**Директору
ИП Манапов К.Д
К. Д. Манапову**

Предоставляем Вам метеорологическую информацию за 2020 г. по г. Тайынша Тайыншинского района Северо-Казахстанской области.

Вид предоставляемой информации:

1. Среднегодовая роза ветров, %;
2. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, °С;
3. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, °С;
4. Скорость ветра, повторяемость превышения которого за год составляет 5 %, м/с;
5. Среднегодовая скорость ветра для зимнего периода, м/с;

Данные взяты с метеорологической станции «Тайынща» Тайыншинского района Северо-Казахстанской области.

Приложение 1 стр.

Директор

К. Мергалимова

<https://seddoc.kazhydromet.kz/Msp0pl>



Исп. Газизова Г.

8(7152)50-03-25

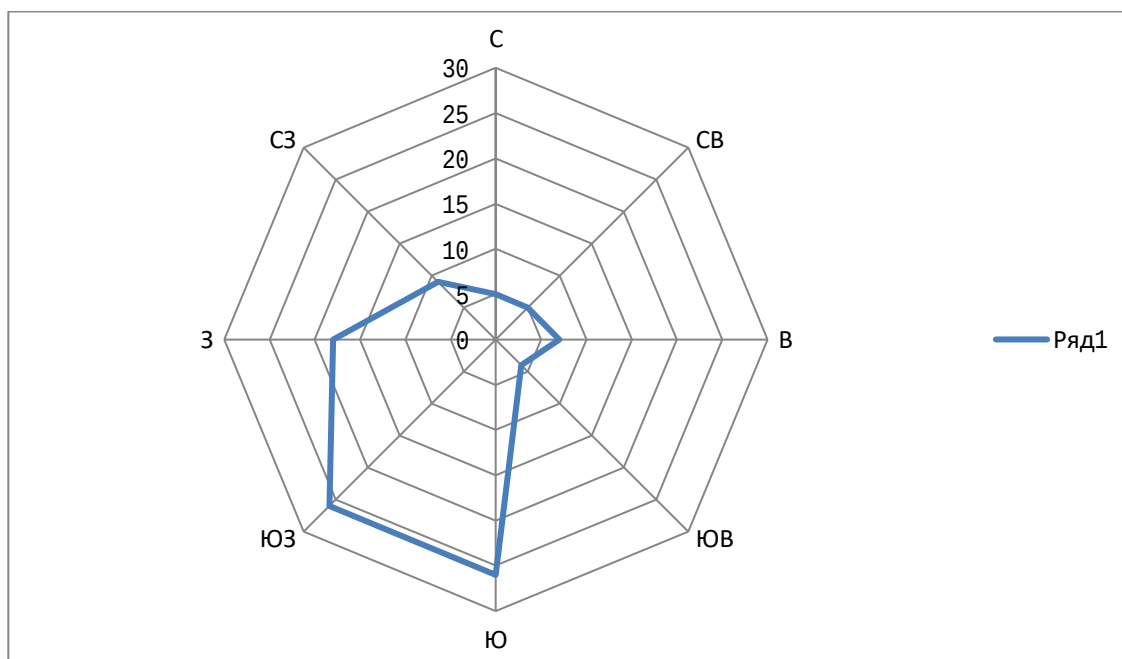
Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), МЕРГАЛИМОВА
КЫМБАТ, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО СЕВЕРО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ, VIN120841013317

Метеорологическая информация за 2020 г. по МС Тайынша Тайыншинского района

Год	Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, °C	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, °C	Среднегодовая скорость ветра, м/с	Скорость ветра, повторяемость превышения которого за год составляет 5 %, м/с
2020	28,1	-13,0	5,6	9

**Повторяемость направлений ветра и штилей, % 2020 г.
по МС Тайынша Тайыншинского района**

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	5	5	7	4	26	26	18	9	1



Директор

К. Мергалимова

Исп. Газизова Г.
8(7152)50-03-25

Приложение 7
Справка о фоновых концентрациях

Қазақстан Республикасы экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің «Қазгидромет» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы		Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Северо-Казахстанской области
150007, Петропавл қаласы, Парковая көшесі, 57А факс/тел: 8 715 2/ 53-35-61 тел: 50-03-24 info_sko@meteo.kz		150007, город Петропавловск, улица Парковая, 57 А факс/тел: 8 715 2/ 53-35-61 тел: 50-03-24 info_sko@meteo.kz

33-06-23/899

D66EA48B02CF4E76

03.12.2021

ТОО «ЕМС Agro»

На Ваш исх. от 02 декабря 2021 г. сообщаем, что филиал РГП «Казгидромет» по Северо-Казахстанской области не имеет возможности выдать справку о фоновых концентрациях по следующим пунктам, расположенным на территории Северо-Казахстанской области:

1. Тайыншинский р-н– с. Новоивановка

Директор

К. Мергалимова

<https://seddoc.kazhydromet.kz/gv8V9x>



Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), МЕРГАЛИМОВА КЫМБАТ, ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "КАЗГИДРОМЕТ" МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ, VIN120841013317

Приложение 8
Расчет выбросов загрязняющих веществ

Строительство

Город N 013, Северо-Казахстанская область

Объект N 0001, Вариант 1 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Работа бульдозера

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

Тип источника выделения: Работа бульдозера

Вид работ: зачистка и планировка

Перерабатываемый материал: Горная порода

Количество одновременно работающих бульдозеров данной марки, шт., $_{KOLIV} = 1$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодияконова, $KR1 = 8$

Уд. выделение пыли, г/м³(табл.3.1.9), $Q = 7.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Максимальный объем перегружаемого материала, м³/час, $VMAX = 13$

Объем перегружаемого материала за год, м³/год, $VGOD = 174822$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), $G = _{KOLIV} \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 1 \cdot 7.2 \cdot 13 \cdot 1.7 \cdot 0.1 \cdot (1-0) / 3600 = 0.00442$

Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 7.2 \cdot 174822 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.151$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00442	0.151

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный

Источник выделения N 002, Работа экскаватора

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Эскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjeяконова, **KR1 = 8**

Уд. выделение пыли при эскавации породы, г/м³(табл.3.1.9), **Q = 7.2**

Влажность материала, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 5.6**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 9**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), **K3 = 1.7**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час, **VMAX = 30**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год, **VGOD = 185614**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **G = _KOLIV_ · Q · VMAX · K3 · K5 · (1-NJ) / 3600 = 1 · 7.2 · 30 · 1.7 · 0.1 · (1-0) / 3600 = 0.0102**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **M = Q · VGOD · K3SR · K5 · (1-NJ) · 10⁻⁶ = 7.2 · 185614 · 1.2 · 0.1 · (1-0) · 10⁻⁶ = 0.1604**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0102	0.1604

**Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный
Источник выделения N 003, Разработка грунта вручную**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 6379$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0094$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 6379 \cdot (1-0) = 0.0306$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0094$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0306 = 0.0306$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0094	0.0306

**Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный
Источник выделения N 004, Засыпка грунта вручную**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K_1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K_2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 5.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K_5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K_7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 5026$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0094$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 5026 \cdot (1-0) = 0.0241$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0094$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0241 = 0.0241$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0094	0.0241

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный

Источник выделения N 005, Пересыпка щебня

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Зажужочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 6427$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.2975$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.2975 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0149$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 6427 \cdot (1-0) = 2.429$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0149$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.429 = 2.429$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 24806$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.33$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.33 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0165$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 24806 \cdot (1-0) = 4.167$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0165$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 2.429 + 4.167 = 6.596$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0165	6.596

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный

Источник выделения N 006, Пересыпка песка

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 5.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 1.7$

Влажность материала, %, $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.9$

Размер куса материала, мм, $G7 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 15$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 80329$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 1.02$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 1.02 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.051$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 80329 \cdot (1-0) = 13.88$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.051$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 13.88 = 13.88$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.051	13.88

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный

Источник выделения N 007, Пересыпка гравия

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Гравий

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1) , $K1 = 0.01$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1) , $K2 = 0.001$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2) , $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 9$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2) , $K3 = 1.7$

Влажность материала, % , $VL = 1$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4) , $K5 = 0.9$

Размер куска материала, мм , $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5) , $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7) , $B = 0.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 717$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.01 * 0.001 * 1.7 * 1 * 0.9 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 2 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.0021$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20) , $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с , $GC = GC * TT * 60 / 1200 = 0.0021 * 1 * 60 / 1200 = 0.00011$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.01 * 0.001 * 1.2 * 1 * 0.9 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.5 * 717 * (1-0) = 0.00193$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.00011 = 0.00011$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.00193 = 0.00193$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)	0.00011	0.00193

Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный

Источник выделения N 008, Лакокрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.85747839$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), % , $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.85747839 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.386$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0625$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.85747839 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.1415$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0229$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0625000	0.3860000
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0229000	0.1415000

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.000774$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-0119

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 47$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.000774 \cdot 47 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000364$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 47 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0653$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.000774 \cdot (100-47) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.000123$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-47) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0221$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0653000	0.3863640
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0229000	0.1416230

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.14914886$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка ПФ-020

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 43$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.14914886 \cdot 43 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0641$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 43 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0597$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.14914886 \cdot (100-43) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0255$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-43) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.02375$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0653000	0.4504640
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0237500	0.1671230

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.000826$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Ацетон

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.000826 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000826$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.139$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0653000	0.4504640
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.0008260
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0237500	0.1671230

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.16399494$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.16399494 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.164$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.139$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0653000	0.4504640
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.0008260
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.1640000
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0237500	0.1671230

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.011$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Краска МА-0115

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.011 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002475$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.011 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.002475$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.011 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.001815$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0229$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0653000	0.4529390
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.0008260

2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.1664750
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0237500	0.1689380

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0004$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Краска МА-15, ПФ-14

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ${}_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0004 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00009$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ${}_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ${}_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0004 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00009$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ${}_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при

окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, ${}_M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.0004 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.000066$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, ${}_G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0229$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0653000	0.4530290
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.0008260
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.1665650
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0237500	0.1690040

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.2168057$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Краска МА-015

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.2168057 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0488$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.2168057 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0488$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.2168057 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0358$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $_G = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0229$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0653000	0.5018290
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.0008260
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.2153650
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0237500	0.2048040

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.148464$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Краска БТ-177

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.148464 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0334$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.148464 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0334$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.148464 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0245$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0229$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0653000	0.5352290
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.0008260
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.2487650
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0237500	0.2293040

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.132056$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Шпатлевка В-МЧ-0071, МЧ-0054

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 11$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 40$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.132056 \cdot 11 \cdot 40 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00581$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 11 \cdot 40 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00611$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 40$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.132056 \cdot 11 \cdot 40 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00581$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 11 \cdot 40 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00611$

Примесь: 1078 Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.132056 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001453$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001528$

Примесь: 1112 2-(2-Этоксизтокси)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.132056 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.001453$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 11 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.001528$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.132056 \cdot (100-11) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.03526$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G_{\text{max}} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4)$
 $= 1 \cdot 0.5 \cdot (100-11) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0371$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0653000	0.5410390
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0061100	0.0058100
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.0015280	0.0014530
1112	2-(2-Этоксипропан-2-ил)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.0015280	0.0014530
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.0008260
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.2487650
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0371000	0.2645640

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.00732$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Лак КФ-965

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 65$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M_{\text{gross}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.00732 \cdot 65 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00476$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G_{\text{max}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 65 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0903$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M_{\text{gross}} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.00732 \cdot (100-65) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.000769$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G_{\text{max}} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4)$
 $= 1 \cdot 0.5 \cdot (100-65) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.01458$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0653000	0.5410390
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0061100	0.0058100
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.0015280	0.0014530
1112	2-(2-Этоксипропан-2-ил)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.0015280	0.0014530
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.0008260
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.2535250
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0371000	0.2653330

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.0461**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.5**

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 63**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 57.4**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0461 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01667$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0502$**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 42.6**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0461 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01237$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0373$**

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, **DK = 30**

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, **$_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.0461 \cdot (100-63) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.00512$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, **$_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-63) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.01542$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0653000	0.5577090
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0061100	0.0058100
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.0015280	0.0014530
1112	2-(2-Этоксипропан-2-ил)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.0015280	0.0014530
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.0008260
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.2658950
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0371000	0.2704530

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.534287342$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Лак БТ-123

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 56$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.534287342 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.287$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 56 \cdot 96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0747$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.534287342 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01197$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 56 \cdot 4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00311$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.534287342 \cdot (100-56) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0705$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-56) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.01833$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0747000	0.8447090
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0061100	0.0058100
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.0015280	0.0014530
1112	2-(2-Этоксипропан-2-ил)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.0015280	0.0014530
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.0008260
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.2778650
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0371000	0.3409530

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1.10137832$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.10137832 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.2864$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0361$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.10137832 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1322$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01667$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.10137832 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.683$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0861$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0747000	0.8447090
0621	Метилбензол (349)	0.0861000	0.6830000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0061100	0.0058100
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.0015280	0.0014530
1112	2-(2-Этоксипропан-2-ил)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.0015280	0.0014530
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0166700	0.1322000
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.2872260
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.2778650
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0371000	0.3409530

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.42751354$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Краска МА-15

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.42751354 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0962$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.42751354 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0962$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $\underline{M}_- = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.42751354 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0705$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\underline{G}_- = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0229$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0747000	0.9409090
0621	Метилбензол (349)	0.0861000	0.6830000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0061100	0.0058100
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.0015280	0.0014530
1112	2-(2-Этоксипропан-2-ил)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.0015280	0.0014530
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0166700	0.1322000
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.2872260
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.3740650
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0371000	0.4114530

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.0002248$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-124

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 27$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0002248 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00001578$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\text{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 27 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00975$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0002248 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.00000728$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\text{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 27 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0045$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.0002248 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0000376$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\text{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 27 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02325$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.0002248 \cdot (100-27) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.0000492$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $\text{G} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-27) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0304$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0747000	0.9409090
0621	Метилбензол (349)	0.0861000	0.6830376
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0061100	0.0058100
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.0015280	0.0014530
1112	2-(2-Этоксипропан-2-ил)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.0015280	0.0014530
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0166700	0.13220728
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.28724178
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.3740650
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0371000	0.4115022

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.003$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ХС-720

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 69$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 27.58$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.003 \cdot 69 \cdot 27.58 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000571$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 69 \cdot 27.58 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02643$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 11.96$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.003 \cdot 69 \cdot 11.96 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0002476$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 69 \cdot 11.96 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01146$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 46.06$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.003 \cdot 69 \cdot 46.06 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000953$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 69 \cdot 46.06 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0441$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $_M_ = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 0.003 \cdot (100-69) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.000279$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $_G_ = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-69) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.01292$

Примесь: 1411 Циклогексанон (654)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 14.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.003 \cdot 69 \cdot 14.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.000298$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\text{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 69 \cdot 14.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0138$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0747000	0.9409090
0621	Метилбензол (349)	0.0861000	0.6839906
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0061100	0.0058100
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.0015280	0.0014530
1112	2-(2-Этоксипропан-2-ил)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.0015280	0.0014530
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0166700	0.13245488
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.28781278
1411	Циклогексанон (654)	0.0138000	0.0002980
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.3740650
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0371000	0.4117812

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1.4747889$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.4747889 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.332$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1.4747889 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.332$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Расчет выбросов окрасочного аэрозоля:

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ (1), т/год, $M_{\Sigma} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 1.4747889 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0.2433$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (2), г/с, $G_{\Sigma} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3.6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 0.5 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3.6 \cdot 10^4) = 0.0229$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0747000	1.2729090
0621	Метилбензол (349)	0.0861000	0.6839906
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0061100	0.0058100
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.0015280	0.0014530
1112	2-(2-Этоксипропан-2-ил)этанол (Моноэтиловый эфир диэтиленгликоля, Этилкарбитол) (1500*)	0.0015280	0.0014530
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0166700	0.13245488
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1390000	0.28781278
1411	Циклогексанон (654)	0.0138000	0.0002980
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.1390000	0.7060650
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0371000	0.6550812

Источник загрязнения N 6009, Неорганизованный

Источник выделения N 009, Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 0.093$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $G_{IS} = 16.31$

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), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 10.69 \cdot 0.093 / 10^6 = 0.000000994$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 10.69 \cdot 0.1 / 3600 = 0.000297$

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), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.92 \cdot 0.093 / 10^6 = 0.0000000856$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.92 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00002556$

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), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.4 \cdot 0.093 / 10^6 = 0.0000001302$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.4 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0000389$

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), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 3.3 \cdot 0.093 / 10^6 = 0.000000307$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 3.3 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0000917$

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), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.75 \cdot 0.093 / 10^6 = 0.0000000698$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.75 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00002083$

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), $\underline{M} = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 0.093 / 10^6 = 0.0000001116$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = KNO2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0000333$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 0.093 / 10^6 = 0.0000000181$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 0.1 / 3600 = 0.00000542$

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), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 13.3 \cdot 0.093 / 10^6 = 0.000001237$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 13.3 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0003694$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э-42

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 11151$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.7$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 14.97$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 11151 / 10^6 = 0.167$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 14.97 \cdot 1 / 3600 = 0.00416$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 11151 / 10^6 = 0.0193$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э-42 А

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1942$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.7$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 14.97$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 1942 / 10^6 = 0.0291$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 14.97 \cdot 1 / 3600 = 0.00416$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 1942 / 10^6 = 0.00336$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э-46

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1382$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.7$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 14.97$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 1382 / 10^6 = 0.0207$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 14.97 \cdot 1 / 3600 = 0.00416$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 1382 / 10^6 = 0.00239$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1 / 3600 = 0.000481$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): Э-50 А

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 94$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1$

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), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 15.73 \cdot 94 / 10^6 = 0.00148$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 15.73 \cdot 1 / 3600 = 0.00437$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.66 \cdot 94 / 10^6 = 0.000156$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.66 \cdot 1 / 3600 = 0.000461$

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), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.41 \cdot 94 / 10^6 = 0.00003854$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.41 \cdot 1 / 3600 = 0.000114$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0043700	0.218280994
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0004810	0.0252060856
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000333	0.0000001116
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000542	0.00000001814
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0003694	0.000001237
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00002083	0.0000000698
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000917	0.000000307
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)	0.0001140	0.0000386702

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный

Источник выделения N 6010 10, Газовая сварка

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 3904$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.3$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 22$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 22 \cdot 3904 / 10^6 = 0.0687$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot 22 \cdot 0.3 / 3600 = 0.001467$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 22 \cdot 3904 / 10^6 = 0.01117$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.13 \cdot 22 \cdot 0.3 / 3600 = 0.0002383$

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 419.06$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.04$

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 419.06 / 10^6 = 0.00503$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO2 \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 0.04 / 3600 = 0.0001333$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M_ = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 419.06 / 10^6 = 0.000817$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G_ = KNO \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 0.04 / 3600 = 0.00002167$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0014670	0.0737300
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002383	0.0119870

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный
Источник выделения N 011, Гидроизоляция битумом

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
 2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, $T = 7789$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Объем производства битума, т/год, $MY = 484.76472712$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7), $M = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 484.76472712) / 1000 = 0.4848$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.4848 \cdot 10^6 / (7789 \cdot 3600) = 0.0173$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0173	0.4848

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный
Источник выделения N 012, Гидроизоляция боковая обмазочная

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 68.882$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 5$

Марка ЛКМ: мастика

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 25$

Примесь: 2750 Сольвент нефтя

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 68.882 \cdot 25 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 17.2205$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 5 \cdot 25 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.347$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2750	Сольвент нефтя	0.347	17.2205

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный

Источник выделения N 013, Машина бурильная

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., $N1 = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, $T = 489$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протождяконова: ≤ 4

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час(табл.3.4.1), $V = 1.41$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Известняки, углистые сланцы, конгломераты, $f \leq 4$

Влажность выбуриваемого материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: БСП - без средств пылеподавления, недопустимый или аварийный режим работы станка

Удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³(табл.3.4.2), $Q = 20$

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)

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 1.41 \cdot 20 \cdot 0.01 / 3.6 = 0.0783$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 1.41 \cdot 20 \cdot 489 \cdot 0.01 \cdot 10^{-3} = 0.1379$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $G_{\Sigma} = G \cdot N1 = 0.0783 \cdot 1 = 0.0783$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $M_{\Sigma} = M \cdot N = 0.1379 \cdot 1 = 0.1379$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0783	0.1379

Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный

Источник выделения N 014, Машина шлифовальная

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 14.72$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.018$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.018 \cdot 14.72 \cdot 1 / 10^6 = 0.0001908$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.018 \cdot 1 = 0.0036$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 14.72 \cdot 1 / 10^6 = 0.0003074$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058000	0.0003074
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0036000	0.0001908

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный

Источник выделения N 015, Станок для резки арматуры

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Отрезные станки (арматурная сталь)

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 24.36$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.023$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.023 \cdot 24.36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000403$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.023 \cdot 1 = 0.0046$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.055$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $_M_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot _T_ \cdot _KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.055 \cdot 24.36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000965$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $_G_ = KN \cdot GV \cdot NS1 = 0.2 \cdot 0.055 \cdot 1 = 0.011$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0110000	0.0009650
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046000	0.0004030

Источник загрязнения N 6016, Неорганизованный

Источник выделения N 016, Сварка полиэтиленовых труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами

Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.

3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка полиэтиленовых труб

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, $N = 2656$

"Чистое" время работы, час/год, $_T_ = 332$

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

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $_M_ = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 2656 / 10^6 = 0.0000239$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600) = 0.0000239 \cdot 10^6 / (332 \cdot 3600) = 0.00002$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $_M_ = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 2656 / 10^6 = 0.00001036$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $_G_ = _M_ \cdot 10^6 / (_T_ \cdot 3600) = 0.00001036 \cdot 10^6 / (332 \cdot 3600) = 0.00000867$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0000200	0.0000239

0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000867	0.00001036
------	--	------------	------------

**Источник загрязнения N 6017, Неорганизованный
Источник выделения N 017, Сварка пластиковых труб**

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, $N = 3862$

"Чистое" время работы, час/год, $T = 482.86$

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

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.009 \cdot 3862 / 10^6 = 0.00003476$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.00003476 \cdot 10^6 / (482.86 \cdot 3600) = 0.00002$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 10^6 = 0.0039 \cdot 3862 / 10^6 = 0.00001506$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.00001506 \cdot 10^6 / (482.86 \cdot 3600) = 0.00000866$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0000200	0.00003476
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000866	0.00001506

Эксплуатация Существующий комплекс

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха является жизнедеятельность поголовья свиней. Расчёт выбросов проводился согласно Приложения № 9 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 года № 100 -п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории»

Существующий комплекс

Расчёт выбросов от животных

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = \frac{Q \times M \times N}{10^8}, \text{ г/сек}, \quad (4.1)$$

где: Q – удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ (мкг/(с×1 центнер живой массы)) (по таблицам 4.1-4.3);

M – средняя масса одного животного, кг (по таблицам 4.1-4.3 или исходные данные);

N – количество голов животных (птиц) в помещении (на площадке), шт.

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = \frac{M_{\text{сек}} \times T \times 3600}{10^6}, \text{ т/год}, \quad (4.2)$$

где: Mсек – максимальный разовый выброс (по формуле (4.1)), г/с;

T – годовой фонд рабочего времени, час/год.

Расчет выбросов от мест хранения навоза.

Удельные показатели вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу от навозохранилища открытого типа и площадок компостирования свиноводческих предприятий приведены в таблице 4.4

Таблица 4.4

Удельный выброс в атмосферный воздух ЗВ для открытых поверхностей

Наименование загрязняющего вещества и код	Удельные выбросы вредных веществ в г/сек на 1 м ² открытой поверхности	
	Наименование сооружения	
	навозохранилище	площадка компостирования
Аммиак (0303)	0,00002839	0,00000243
Сероводород (0333)	0,0000022	0,00000013

Валовые выбросы рассчитываются по формуле:

$$M_{\text{год}} = S \times q \times T \times 3600 / 10^6, \text{ т/год}, \quad (4.3)$$

где: S – средняя площадь бурта навоза, м²;

q – удельный показатель выброса загрязняющего вещества, г/с на 1 м² навоза (таблица 4.4);

T – время работы навозохранилища, час.

Максимальный разовых выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = S_{\text{макс}} \times q, \text{ г/сек}, \quad (4.4)$$

где S_{макс} – максимальная возможная площадь бурта навоза, м².

Источник загрязнения N 0001, Труба вентиляции

Источник выделения, Свины

Ферма опороса (Свины)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	384	240	7002	0,0094003200	0,236955746
Сероводород, 0333	0,4				0,0003686400	0,009292382
Метан, 0410	51,8				0,0477388800	1,203363496
Метанол, 1052	1,12				0,0010321920	0,026018670
Фенол, 1071	0,11				0,0001013760	0,002555405
Этилформиат, 1246	0,9				0,0008294400	0,020907860
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0004147200	0,010453930
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0002304000	0,005807739
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0014561280	0,036704910
Метантиол, 1715	0,008				0,0000073728	0,000185848
Метиламин, 1849	0,2				0,0001843200	0,004646191
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0048844800	0,123124064

Ферма опороса (поросята)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	4723	7	7002	0,0033722220	0,085004274
Сероводород, 0333	0,4				0,0001322440	0,003333501
Метан, 0410	51,8				0,0171255980	0,431688374
Метанол, 1052	1,12				0,0003702832	0,009333803
Фенол, 1071	0,11				0,0000363671	0,000916713
Этилформиат, 1246	0,9				0,0002975490	0,007500377
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0001487745	0,003750189
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0000826525	0,002083438
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0005223638	0,013167329
Метантиол, 1715	0,008				0,0000026449	0,000066670
Метиламин, 1849	0,2				0,0000661220	0,001666750
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0017522330	0,044168888

Ферма опороса (Итого)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	-	-	-	-	0,0127725420	0,321960021
Сероводород, 0333					0,0005008840	0,012625883
Метан, 0410					0,0648644780	1,635051870
Метанол, 1052					0,0014024752	0,035352473
Фенол, 1071					0,0001377431	0,003472118
Этилформиат, 1246					0,0011269890	0,028408237
Пропиональдегид, 1314					0,0005634945	0,014204119
Гексановая кислота, 1531					0,0003130525	0,007891177
Диметилсульфид, 1707					0,0019784918	0,049872239
Метантиол, 1715					0,0000100177	0,000252518
Метиламин, 1849					0,0002504420	0,006312942
Пыль меховая, 2920					0,0066367130	0,167292952

Источник загрязнения N 0008, Труба вентиляции

Источник выделения, Свины

Ферма ожидания (Свины)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1344	250	8352	0,0342720000	1,030463078
Сероводород, 0333	0,4				0,0013440000	0,040410317
Метан, 0410	51,8				0,1740480000	5,233136026
Метанол, 1052	1,12				0,0037632000	0,113148887
Фенол, 1071	0,11				0,0003696000	0,011112837
Этилформиат, 1246	0,9				0,0030240000	0,090923213
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0015120000	0,045461606
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0008400000	0,025256448
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0053088000	0,159620751
Метантиол, 1715	0,008				0,0000268800	0,000808206
Метиламин, 1849	0,2				0,0006720000	0,020205158
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0178080000	0,535436698

Источник загрязнения N 0009, Труба вентиляции
 Источник выделения, Свины

Ферма осеменения (Свины)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	610	220	840	0,0136884000	0,041393722
Сероводород, 0333	0,4				0,0005368000	0,001623283
Метан, 0410	51,8				0,0695156000	0,210215174
Метанол, 1052	1,12				0,0015030400	0,004545193
Фенол, 1071	0,11				0,0001476200	0,000446403
Этилформиат, 1246	0,9				0,0012078000	0,003652387
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0006039000	0,001826194
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0003355000	0,001014552
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0021203600	0,006411969
Метантиол, 1715	0,008				0,0000107360	0,000032466
Метиламин, 1849	0,2				0,0002684000	0,000811642
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0071126000	0,021508502

Источник загрязнения N 0010, Труба вентиляции
 Источник выделения, Свины

Свины (Ферма реммолодняка, откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	480	90	8064	0,0044064000	0,127919555
Сероводород, 0333	0,4				0,0001728000	0,005016453
Метан, 0410	51,8				0,0223776000	0,649630679
Метанол, 1052	1,12				0,0004838400	0,014046069
Фенол, 1071	0,11				0,0000475200	0,001379525
Этилформиат, 1246	0,9				0,0003888000	0,011287020
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0001944000	0,005643510
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0001080000	0,003135283
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0006825600	0,019814990
Метантиол, 1715	0,008				0,0000034560	0,000100329
Метиламин, 1849	0,2				0,0000864000	0,002508227
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0022896000	0,066468004

Откормочник

Источник загрязнения N 0013, Труба вентиляции

Источник выделения N 010, Свины

Ферма доращивания и откорма (доращивание поросят-отъемышей)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	7438	15	7765	0,0113801400	0,318120434
Сероводород, 0333	0,4				0,0004462800	0,012475311
Метан, 0410	51,8				0,0577932600	1,615552790
Метанол, 1052	1,12				0,0012495840	0,034930871
Фенол, 1071	0,11				0,0001227270	0,003430711
Этилформиат, 1246	0,9				0,0010041300	0,028069450
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0005020650	0,014034725
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0002789250	0,007797069
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0017628060	0,049277479
Метантиол, 1715	0,008				0,0000089256	0,000249506
Метиламин, 1849	0,2				0,0002231400	0,006237656
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0059132100	0,165297872

Источник загрязнения N 0019-0020, Труба вентиляции

Источник выделения, Свины

Ферма доращивания и откорма (откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	4292	70	8100	0,0306448800	0,893604701
Сероводород, 0333	0,4				0,0012017600	0,035043322
Метан, 0410	51,8				0,1556279200	4,538110147
Метанол, 1052	1,12				0,0033649280	0,098121300
Фенол, 1071	0,11				0,0003304840	0,009636913
Этилформиат, 1246	0,9				0,0027039600	0,078847474
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0013519800	0,039423737
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0007511000	0,021902076
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0047469520	0,138421120

Метантиол, 1715	0,008				0,0000240352	0,000700866
Метиламин, 1849	0,2				0,0006008800	0,017521661
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0159233200	0,464324011

Источник загрязнения N 0021, Труба вентиляции

Источник выделения , Свины

Ферма доразивания и откорма (откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1720	100	8100	0,0175440000	0,511583040
Сероводород, 0333	0,4				0,0006880000	0,020062080
Метан, 0410	51,8				0,0890960000	2,598039360
Метанол, 1052	1,12				0,0019264000	0,056173824
Фенол, 1071	0,11				0,0001892000	0,005517072
Этилформиат, 1246	0,9				0,0015480000	0,045139680
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0007740000	0,022569840
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0004300000	0,012538800
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0027176000	0,079245216
Метантиол, 1715	0,008				0,0000137600	0,000401242
Метиламин, 1849	0,2				0,0003440000	0,010031040
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0091160000	0,265822560

Источник загрязнения N 0022-0023, Труба вентиляции

Источник выделения, Свины

Ферма доразивания и откорма (откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3432	100	8100	0,0350064000	1,020786624
Сероводород, 0333	0,4				0,0013728000	0,040030848
Метан, 0410	51,8				0,1777776000	5,183994816
Метанол, 1052	1,12				0,0038438400	0,112086374
Фенол, 1071	0,11				0,0003775200	0,011008483
Этилформиат, 1246	0,9				0,0030888000	0,090069408

Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0015444000	0,045034704
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0008580000	0,025019280
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0054225600	0,158121850
Метантиол, 1715	0,008				0,0000274560	0,000800617
Метиламин, 1849	0,2				0,0006864000	0,020015424
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0181896000	0,530408736

Источник загрязнения N 6004, 6008, Поверхность выделения

Выбросы от мест складирования навоза	Загр. В-во	Средняя площадь бурта, м2	Время работы навозохр., ч	Удельный выброс ЗВ, г/с*м2	Разовый выброс, г/с	Годовой выброс ЗВ, т/г
Маточная ферма	Аммиак	7200	8760	0,00002839	0,204408	6,446211
	Сероводород			0,0000022	0,01584	0,499530
Ферма дорастивания и откорма	Аммиак	7000	8760	0,00002839	0,19873	6,267149
	Сероводород			0,0000022	0,0154	0,485654

ГАЗОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

Расчёт выбросов проведён согласно «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996 г.

РЕПРОДУКТОР (приём и отпуск газа)

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения, Насос

Насос

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,25
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	35,37
М г/с	0,0694
М т/год	0,0088425

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный

Источник выделения, Автоцистерна

Слив цистерн

коэффициент истечения газа, 0,62	0,62
плотность газа при температуре воздуха, кг/м ³	2,019
доля газа в смеси	0,75
плотность газа при температуре воздуха, кг/м ³	2,703
доля газа в смеси	0,25
количество одновременно запр емкостей, ед.	1
диаметр выходного отверстия, м	0,025
площадь сечения выходного отверстия, мм ²	0,00049
ускорение свободного падения, 9,8 м/с ²	9,8
напор выхода газа, мм вод. ст	140
время истечения газа из крана или прод. свечи, с	3,3
количество сливаемых цистерн за год, ед	34
М г/с	0,000035
М т/год	0,000000004

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный

Источник выделения, Испаритель

Испаритель

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,2
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	35,37
М г/с	0,0556
М т/год	0,007074

ОТКОРМОЧНИК (приём и отпуск газа)

Источник загрязнения N 6005, Неплотности оборудования

Источник выделения, Насос

Насос

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,25
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	83,57
М г/с	0,0694
М т/год	0,0208925

Источник загрязнения N 6006, Продувная свеча

Источник выделения, Автоцистерна

Слив цистерн

коэффициент истечения газа, 0,62	0,62
плотность газа при температуре воздуха, кг/м ³	2,019
доля газа в смеси	0,75
плотность газа при температуре воздуха, кг/м ³	2,703

доля газа в смеси	0,25
количество одновременно запр емкостей, ед.	1
диаметр выходного отверстия, м	0,025
площадь сечения выходного отверстия, мм ²	0,00049
ускорение свободного падения, 9,8 м/с ²	9,8
напор выхода газа, мм вод. ст	140
время истечения газа из крана или прод. свечи, с	3,3
количество сливаемых цистерн за год, ед	75
М г/с	0,000035
М т/год	0,00000001

Источник загрязнения N 6007, Неплотности оборудования

Источник выделения, Испаритель

Испаритель

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,2
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	83,57
М г/с	0,0556
М т/год	0,016714

Системы кормления поголовья

Расчёт проведён согласно «Инструкция о порядке составления отчётов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан». Астык. Алматы 1994 г.

Бункера для комбикорма

Наименование площадки	Номер источника	Время загрузки бункера, ч/год	Концентрация пыли, г/м ³	Расход воздуха, м ³ /ч	Выброс, г/с	Выброс, т/год
Ферма осеменения и ожидания (кормокухня)	0012	40	1,2	25	0,008333	0,0012000
Ферма опороса	0002-0007, 0026-0028,	21	1,2	25	0,008333	0,0006300
Ферма реммолодняка	0011,0033	12	1,2	25	0,008333	0,0003600
Ферма дорашивания	0018, 0039	18	1,2	25	0,008333	0,0005400
Ферма дорашивания	0014-0017, 0035-0038	24	1,2	25	0,008333	0,0007200
Ферма откорма (кормокухня)	0024	147	1,2	25	0,008333	0,0044100

Система кормления идентична для существующего и для проектируемого комплекса

Сжигание газа

Расчёт выбросов проведён согласно «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996 г.

Этап технологического процесса	Марка теплогенератора	Кол-во, шт	Расход топлива (газ), общий		K(NO2)	Теплота сгорания топлива, МДж/кг	g3	R	3B	Выброс		Трансформация азота		
			г/с	т/г						г/с	т/год	Код 3B	г/с	т/год
Ферма осеменения														
Содержание холостых и осемененных свиноматок	Jet-Master GP40-BCU	6	5,167	52	0,07	45,2	0,5	0,5	CO2	0,058390	0,587600	0301	0,0130400	0,1316224
							-	-	NO ₂	0,016300	0,164528	0304	0,0021190	0,0213886
Ферма ожидания														
Содержание супоросных свиноматок	Jet-Master GP40-BCU	4	3,44	27	0,07	45,2	0,5	0,5	CO2	0,038872	0,305100	0301	0,0087040	0,0683200
							-	-	NO ₂	0,010880	0,085400	0304	0,0014144	0,0111020
Ферма опороса														
Содержание подсосных свиноматок	Jet-Master GP14	10	3,056	47	0,06	45,2	0,5	0,5	CO2	0,034530	0,531100	0301	0,0066303	0,1019712
							-	-	NO ₂	0,008288	0,127464	0304	0,0010774	0,0165703
Ферма рем. молодняка														
Содержание рем. молодняка	Jet-Master GP14	5	1,527	39	0,06	45,2	0,5	0,5	CO2	0,017255	0,440700	0301	0,0033130	0,0846144
							-	-	NO ₂	0,004141	0,105768	0304	0,0005384	0,0137498
Ферма дорашивания														
Дорашивание поросят-отъемышей	Jet-Master ERA33	8	5,33	75	0,07	45,2	0,5	0,5	CO2	0,060200	0,847500	0301	0,0134913	0,1898400
							-	-	NO ₂	0,016864	0,237300	0304	0,0021923	0,0308490
Фермы откорма (здание №1 на 4 секции)														
Откорм свиней	Jet-Master GP70-BCU	12	16,668	80	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,1883484	0,904000	0301	0,0452000	0,2168000
							-	-	NO ₂	0,056500	0,271000	0304	0,0073450	0,0352300
Фермы откорма (здание №2,4,5 на 4 секции)														
Откорм свиней	Jet-Master GP70-BCU	12	16,668	По 65	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,1883484	0,734500	0301	0,0452000	0,1760000
							-	-	NO ₂	0,056500	0,220000	0304	0,0073450	0,0286000
Фермы откорма (здание №3 на 2 секции)														
Откорм свиней	Jet-Master GP70-BCU	6	8,334	45	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,0941742	0,508500	0301	0,0226400	0,1224000
							-	-	NO ₂	0,028300	0,153000	0304	0,0036790	0,0198900

Газовые котлы														
Отопление галереи	KSG-300	1	23,61	85	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,266793	0,960500	0301	0,0640303	0,2305200
							-	-	NO ₂	0,080038	0,288150	0304	0,0104049	0,0374595
Отопление кормокухни	KSG-200	1	15,75	62	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,177975	0,700600	0301	0,0427140	0,1681440
							-	-	NO ₂	0,053393	0,210180	0304	0,0069410	0,0273234

Источник загрязнения N 0031, Труба вентиляции
Ферма осеменения (Свиньи)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	310	220	840	0,0069564000	0,021036154
Сероводород, 0333	0,4				0,0002728000	0,000824947
Метан, 0410	51,8				0,0353276000	0,106830662
Метанол, 1052	1,12				0,0007638400	0,002309852
Фенол, 1071	0,11				0,0000750200	0,000226860
Этилформиат, 1246	0,9				0,0006138000	0,001856131
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0003069000	0,000928066
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0001705000	0,000515592
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0010775600	0,003258541
Метантиол, 1715	0,008				0,0000054560	0,000016499
Метиламин, 1849	0,2				0,0001364000	0,000412474
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0036146000	0,010930550

Источник загрязнения N 0031, Труба вентиляции
Ферма ожидания (Свиньи)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	649	250	8352	0,0165495000	0,497597126
Сероводород, 0333	0,4				0,0006490000	0,019513613

Метан, 0410	51,8				0,0840455000	2,527012858
Метанол, 1052	1,12				0,0018172000	0,054638116
Фенол, 1071	0,11				0,0001784750	0,005366244
Этилформиат, 1246	0,9				0,0014602500	0,043905629
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0007301250	0,021952814
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0004056250	0,012196008
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0025635500	0,077078771
Метантиол, 1715	0,008				0,0000129800	0,000390272
Метиламин, 1849	0,2				0,0003245000	0,009756806
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0085992500	0,258555370

Источник загрязнения N 0029, Труба вентиляции
Ферма опороса (Итого) 1 сек

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1064	-	8760	0,0026609760	0,067075754
Сероводород, 0333	0,4				0,0001043520	0,002630422
Метан, 0410	51,8				0,0135135840	0,340639615
Метанол, 1052	1,12				0,0002921856	0,007365181
Фенол, 1071	0,11				0,0000286968	0,000723366
Этилформиат, 1246	0,9				0,0002347920	0,005918449
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0001173960	0,002959224
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0000652200	0,001644014
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0004121904	0,010390166
Метантиол, 1715	0,008				0,0000020870	0,000052608
Метиламин, 1849	0,2				0,0000521760	0,001315211
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0013826640	0,034853088

Источник загрязнения N 0030, Труба вентиляции
Ферма опороса (Итого) 2 сек

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	2128	-	8760	0,0053219520	0,134151508
Сероводород, 0333	0,4				0,0002087040	0,005260843
Метан, 0410	51,8				0,0270271680	0,681279229
Метанол, 1052	1,12				0,0005843712	0,014730362
Фенол, 1071	0,11				0,0000573936	0,001446732
Этилформиат, 1246	0,9				0,0004695840	0,011836898
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0002347920	0,005918449
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0001304400	0,003288027
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0008243808	0,020780332
Метантиол, 1715	0,008				0,0000041741	0,000105217
Метиламин, 1849	0,2				0,0001043520	0,002630422
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0027653280	0,069706176

Источник загрязнения N 0025, Труба вентиляции
Ферма опороса (Итого) 3 сек

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3192	-	8760	0,0079829280	0,201227263
Сероводород, 0333	0,4				0,0003130560	0,007891265
Метан, 0410	51,8				0,0405407520	1,021918844
Метанол, 1052	1,12				0,0008765568	0,022095543
Фенол, 1071	0,11				0,0000860904	0,002170098
Этилформиат, 1246	0,9				0,0007043760	0,017755347
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0003521880	0,008877673
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0001956600	0,004932041
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0012365712	0,031170498

Метантиол, 1715	0,008				0,0000062611	0,000157825
Метиламин, 1849	0,2				0,0001565280	0,003945633
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0041479920	0,104559264

Источник загрязнения N 0032, Труба вентиляции
Свиньи (Ферма реммолодняка, откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	480	90	8064	0,0044064000	0,127919555
Сероводород, 0333	0,4				0,0001728000	0,005016453
Метан, 0410	51,8				0,0223776000	0,649630679
Метанол, 1052	1,12				0,0004838400	0,014046069
Фенол, 1071	0,11				0,0000475200	0,001379525
Этилформиат, 1246	0,9				0,0003888000	0,011287020
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0001944000	0,005643510
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0001080000	0,003135283
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0006825600	0,019814990
Метантиол, 1715	0,008				0,0000034560	0,000100329
Метиламин, 1849	0,2				0,0000864000	0,002508227
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0022896000	0,066468004

Источник загрязнения N 0034, Труба вентиляции
Ферма дорашивания и откорма (дорашивание поросят-отъёмышей)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	7438	15	7765	0,0113801400	0,318120434
Сероводород, 0333	0,4				0,0004462800	0,012475311
Метан, 0410	51,8				0,0577932600	1,615552790
Метанол, 1052	1,12				0,0012495840	0,034930871
Фенол, 1071	0,11				0,0001227270	0,003430711

Этилформиат, 1246	0,9				0,0010041300	0,028069450
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0005020650	0,014034725
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0002789250	0,007797069
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0017628060	0,049277479
Метантиол, 1715	0,008				0,0000089256	0,000249506
Метиламин, 1849	0,2				0,0002231400	0,006237656
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0059132100	0,165297872

Источник загрязнения N 0042, Труба вентиляции
Ферма дорацивания и откорма (откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	4545	70	8100	0,0324513000	0,946279908
Сероводород, 0333	0,4				0,0012726000	0,037109016
Метан, 0410	51,8				0,1648017000	4,805617572
Метанол, 1052	1,12				0,0035632800	0,103905245
Фенол, 1071	0,11				0,0003499650	0,010204979
Этилформиат, 1246	0,9				0,0028633500	0,083495286
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0014316750	0,041747643
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0007953750	0,023193135
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0050267700	0,146580613
Метантиол, 1715	0,008				0,0000254520	0,000742180
Метиламин, 1849	0,2				0,0006363000	0,018554508
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0168619500	0,491694462

Источник загрязнения N 0043, Труба вентиляции
Ферма дорацивания и откорма (откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3030	70	8100	0,0216342000	0,630853272

Сероводород, 0333	0,4				0,0008484000	0,024739344
Метан, 0410	51,8				0,1098678000	3,203745048
Метанол, 1052	1,12				0,0023755200	0,069270163
Фенол, 1071	0,11				0,0002333100	0,006803320
Этилформиат, 1246	0,9				0,0019089000	0,055663524
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0009544500	0,027831762
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0005302500	0,015462090
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0033511800	0,097720409
Метантиол, 1715	0,008				0,0000169680	0,000494787
Метиламин, 1849	0,2				0,0004242000	0,012369672
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0112413000	0,327796308

Источник загрязнения N 0044, Труба вентиляции
Ферма дорашивания и откорма (откорм)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1515	100	8100	0,0154530000	0,450609480
Сероводород, 0333	0,4				0,0006060000	0,017670960
Метан, 0410	51,8				0,0784770000	2,288389320
Метанол, 1052	1,12				0,0016968000	0,049478688
Фенол, 1071	0,11				0,0001666500	0,004859514
Этилформиат, 1246	0,9				0,0013635000	0,039759660
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0006817500	0,019879830
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0003787500	0,011044350
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0023937000	0,069800292
Метантиол, 1715	0,008				0,0000121200	0,000353419
Метиламин, 1849	0,2				0,0003030000	0,008835480
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0080295000	0,234140220

Источник загрязнения N 0045, Труба вентиляции
Ферма доразивания и откорма (отгрузка)

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объем выброса, г/с	Объем выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	300	115	2500	0,0035190000	0,031671000
Сероводород, 0333	0,4				0,0001380000	0,001242000
Метан, 0410	51,8				0,0178710000	0,160839000
Метанол, 1052	1,12				0,0003864000	0,003477600
Фенол, 1071	0,11				0,0000379500	0,000341550
Этилформиат, 1246	0,9				0,0003105000	0,002794500
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0001552500	0,001397250
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0000862500	0,000776250
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0005451000	0,004905900
Метантиол, 1715	0,008				0,0000027600	0,000024840
Метиламин, 1849	0,2				0,0000690000	0,000621000
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0018285000	0,016456500

Сжигание газа

Этап технологического процесса	Марка теплогенератора	Кол- во, шт	Расход топлива (газ), общий		K(NO2)	Теплота сгорания топлива, МДж/кг	g3	R		Выброс		Трансформация азота			
			г/с	т/г							г/с	т/год	Код ЗВ	г/с	т/год
Ферма осеменения и ожидания															
содержание элых и семенных иноматок	Jet-Master GP40- BCU	6	5,167	65	0,07	45,2	0,5	0,5	CO2	0,058420	0,734500	0301	0,0131200	0,1645280	
							-	-	NO ₂	0,016400	0,205660	0304	0,0021320	0,0267358	
Ферма опороса 3 секц															
содержание эдсосных иноматок	Jet-Master GP40	2	1,722	30	0,06	45,2	0,5	0,5	CO2	0,019460	0,339000	0301	0,0037361	0,0650880	
							-	-	NO ₂	0,004670	0,081360	0304	0,0006071	0,0105768	
Ферма опороса 2 секц															
содержание эдсосных иноматок	Jet-Master GP40	2	1,722	20	0,06	45,2	0,5	0,5	CO2	0,019460	0,226000	0301	0,0037361	0,0433920	
							-	-	NO ₂	0,004670	0,054240	0304	0,0006071	0,0070512	

Ферма опороса 1 секц															
Содержание подсосных свиноматок	Jet-Master GP40	2	1,722	20	0,06	45,2	0,5	0,5	CO2	0,019460	0,113000		0,0037361	0,0216960	
							-	-	NO ₂	0,004670	0,027120		0,0006071	0,0035256	
Ферма рем. молодняка															
Содержание рем. молодняка	Jet-Master GP14	2	0,611	15	0,06	45,2	0,5	0,5	CO2	0,006904	0,169500	0301	0,0013256	0,0325440	
							-	-	NO ₂	0,001657	0,040680	0304	0,0002154	0,0052884	
Ферма рем. молодняка															
Содержание супоросных свиноматок	Jet-Master GP40-BCU	1	0,8611	25	0,07	45,2	0,5	0,5	CO2	0,009730	0,282500	0301	0,0021760	0,0632800	
							-	-	NO ₂	0,002720	0,079100	0304	0,0003536	0,0102830	
Ферма откорма															
Откорм свиней	Jet-Master GP70-BCU	12	16,668	По 65	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,1883484	0,734500	0301	0,0452000	0,2168000	
							-	-	NO ₂	0,056500	0,220000	0304	0,0073450	0,0352300	
Ферма откорма															
Откорм свиней	Jet-Master GP70-BCU	6	8,334	45	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,0941742	0,508500	0301	0,0226400	0,1224000	
							-	-	NO ₂	0,028300	0,153000	0304	0,0036790	0,0198900	
Зона отгрузки															
Отгрузка свиней	Jet-Master GP70-BCU	2	2,78	10	0,075	45,2	0,5	0,5	CO2	0,0314140	0,113000	0301	0,0075200	0,0272000	
							-	-	NO ₂	0,009400	0,034000	0304	0,0012220	0,0044200	

Проектируемый комплекс на 200 000 голов

СВК200-СФ-100А-ФДО на существующем репродукторе (РПД)

**Источник загрязнения N 0046, Труба вентиляции
Ферма дорашивания (ДРЩ 22А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	8064	15	7765	0,01233792	0,344894216
Сероводород, 0333	0,4				0,00048384	0,013525263
Метан, 0410	51,8				0,06265728	1,751521605
Метанол, 1052	1,12				0,001354752	0,037870737
Фенол, 1071	0,11				0,000133056	0,003719447
Этилформиат, 1246	0,9				0,00108864	0,030431842
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,00054432	0,015215921
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0003024	0,008453289
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,001911168	0,05342479
Метантиол, 1715	0,008				0,000009677	0,000270511
Метиламин, 1849	0,2				0,00024192	0,00676263
Пыль меховая, 2920	5,3				0,00641088	0,179209739

**Источник загрязнения N 0047, Труба вентиляции
Ферма доразивания (ДРЦ 23А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	8064	15	7765	0,01233792	0,344894216
Сероводород, 0333	0,4				0,00048384	0,013525263
Метан, 0410	51,8				0,06265728	1,751521605
Метанол, 1052	1,12				0,001354752	0,037870737
Фенол, 1071	0,11				0,000133056	0,003719447
Этилформиат, 1246	0,9				0,00108864	0,030431842
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,00054432	0,015215921
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0003024	0,008453289
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,001911168	0,05342479
Метантиол, 1715	0,008				0,000009677	0,000270511
Метиламин, 1849	0,2				0,00024192	0,00676263
Пыль меховая, 2920	5,3				0,00641088	0,179209739

**Источник загрязнения N 0048, Труба вентиляции
Ферма откорма №9 (ОКМ 24А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3840	70	8100	0,0274176	0,799497216
Сероводород, 0333	0,4				0,0010752	0,031352832
Метан, 0410	51,8				0,1392384	4,060191744
Метанол, 1052	1,12				0,00301056	0,08778793
Фенол, 1071	0,11				0,00029658	0,008622029
Этилформиат, 1246	0,9				0,0024192	0,070543872
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0012096	0,035271936
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,000672	0,01959552
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,00424704	0,123843686

Метантиол, 1715	0,008				0,000021504	0,00062706
Метиламин, 1849	0,2				0,0005376	0,015676416
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0142464	0,41542502

**Источник загрязнения N 0049, Труба вентиляции
Ферма откорма №10 (ОКМ 25А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3840	70	8100	0,0274176	0,799497216
Сероводород, 0333	0,4				0,0010752	0,031352832
Метан, 0410	51,8				0,1392384	4,060191744
Метанол, 1052	1,12				0,00301056	0,08778793
Фенол, 1071	0,11				0,00029658	0,008622029
Этилформиат, 1246	0,9				0,0024192	0,070543872
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0012096	0,035271936
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,000672	0,01959552
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,00424704	0,123843686
Метантиол, 1715	0,008				0,000021504	0,00062706
Метиламин, 1849	0,2				0,0005376	0,015676416
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0142464	0,41542502

**Источник загрязнения N 0050, Труба вентиляции
Ферма откорма №11 (ОКМ 26А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3840	70	8100	0,0274176	0,799497216
Сероводород, 0333	0,4				0,0010752	0,031352832
Метан, 0410	51,8				0,1392384	4,060191744
Метанол, 1052	1,12				0,00301056	0,08778793
Фенол, 1071	0,11				0,00029658	0,008622029

Этилформиат, 1246	0,9				0,0024192	0,070543872
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0012096	0,035271936
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,000672	0,01959552
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,00424704	0,123843686
Метантиол, 1715	0,008				0,000021504	0,00062706
Метиламин, 1849	0,2				0,0005376	0,015676416
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0142464	0,41542502

**Источник загрязнения N 0051, Труба вентиляции
Ферма откорма №12 (ОКМ 27А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3840	100	8100	0,039168	1,142139
Сероводород, 0333	0,4				0,001536	0,0447898
Метан, 0410	51,8				0,198912	5,800274
Метанол, 1052	1,12				0,004301	0,125417
Фенол, 1071	0,11				0,000422	0,012305
Этилформиат, 1246	0,9				0,003456	0,100777
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,001728	0,050388
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,00096	0,027994
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,006067	0,176914
Метантиол, 1715	0,008				0,0000307	0,000895
Метиламин, 1849	0,2				0,000768	0,022395
Пыль меховая, 2920	5,3				0,020352	0,593464

**Источник загрязнения N 0052, Труба вентиляции
Ферма откорма №13 (ОКМ 29А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3840	100	8100	0,039168	1,142139

Сероводород, 0333	0,4				0,001536	0,0447898
Метан, 0410	51,8				0,198912	5,800274
Метанол, 1052	1,12				0,004301	0,125417
Фенол, 1071	0,11				0,000422	0,012305
Этилформиат, 1246	0,9				0,003456	0,100777
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,001728	0,050388
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,00096	0,027994
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,006067	0,176914
Метантиол, 1715	0,008				0,0000307	0,000895
Метиламин, 1849	0,2				0,000768	0,022395
Пыль меховая, 2920	5,3				0,020352	0,593464

**Источник загрязнения N 0053, Труба вентиляции
Ферма откорма №14 (ОКМ 30А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3840	100	8100	0,039168	1,142139
Сероводород, 0333	0,4				0,001536	0,0447898
Метан, 0410	51,8				0,198912	5,800274
Метанол, 1052	1,12				0,004301	0,125417
Фенол, 1071	0,11				0,000422	0,012305
Этилформиат, 1246	0,9				0,003456	0,100777
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,001728	0,050388
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,00096	0,027994
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,006067	0,176914
Метантиол, 1715	0,008				0,0000307	0,000895
Метиламин, 1849	0,2				0,000768	0,022395
Пыль меховая, 2920	5,3				0,020352	0,593464

**Источник загрязнения N 0054, Труба вентиляции
Ферма откорма №15 (ОКМ 31А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	3840	100	8100	0,039168	1,142139
Сероводород, 0333	0,4				0,001536	0,0447898
Метан, 0410	51,8				0,198912	5,800274
Метанол, 1052	1,12				0,004301	0,125417
Фенол, 1071	0,11				0,000422	0,012305
Этилформиат, 1246	0,9				0,003456	0,100777
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,001728	0,050388
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,00096	0,027994
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,006067	0,176914
Метантиол, 1715	0,008				0,0000307	0,000895
Метиламин, 1849	0,2				0,000768	0,022395
Пыль меховая, 2920	5,3				0,020352	0,593464

**Источник загрязнения N 0055, Труба вентиляции
Зона отгрузки (ОТГ 31/1А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	400	115	2500	0,004692	0,042228
Сероводород, 0333	0,4				0,000184	0,001656
Метан, 0410	51,8				0,023828	0,214452
Метанол, 1052	1,12				0,0005152	0,0046368
Фенол, 1071	0,11				0,0000506	0,0004554
Этилформиат, 1246	0,9				0,000414	0,003726
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,000207	0,001863
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,000115	0,001035
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0007268	0,0065412

Метантиол, 1715	0,008				0,00000368	0,00003312
Метиламин, 1849	0,2				0,000092	0,000828
Пыль меховая, 2920	5,3				0,002438	0,021942

**Источник загрязнения N 0056, Труба вентиляции
Карантинный блок (КБК 32А)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	222	90	1440	0,002038	0,01056
Сероводород, 0333	0,4				0,00008	0,000415
Метан, 0410	51,8				0,01035	0,05365
Метанол, 1052	1,12				0,000224	0,001161
Фенол, 1071	0,11				0,000022	0,000114
Этилформиат, 1246	0,9				0,00018	0,000933
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,00009	0,000466
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,00005	0,000259
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,000316	0,001638
Метантиол, 1715	0,008				0,0000016	0,0000083
Метиламин, 1849	0,2				0,00004	0,000207
Пыль меховая, 2920	5,3				0,00106	0,00549

Системы кормления поголовья

Расчёт проведён согласно «Инструкция о порядке составления отчётов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан». Астык. Алматы 1994 г.

Бункера для комбикорма

Наименование площадки	Номер источника	Время загрузки бункера, ч/год	Концентрация пыли, г/м3	Расход воздуха, м3/ч	Выброс, г/с	Выброс, т/год
СВК200-СФ-100А-ФДО (49А)	0057-0078 (22 ед.)	40	1,2	25	0,008333	0,0012

Сжигание газа

Расчёт выбросов проведён согласно «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996 г.

Этап технологического процесса	Марка теплогенератора	Кол- во, шт	Расход топлива (газ), общий		К (NO2)	Теплота сгорания топлива, МДж/кг	g3	R	ЗВ	Выброс		Трансформация азота		
			г/с	т/г						г/с	т/г	Код ЗВ	г/с	т/г
Площадка СФ-100А-ФДО														
Ферма дорацивания (ДРЩ 22А) - №0046														
Дорацивание поросят-отъемышей	Jet-Master GP-70 ACU	12	6.22	84	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.07029	0.9492	0301	0,01686	0.22781
							-	-	NO2	0.02108	0.28476	0304	0.00274	0.03702
Ферма дорацивания (ДРЩ 23А) №0047														
Дорацивание поросят-отъемышей	Jet-Master GP-70 ACU	12	6.22	84	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.07029	0.9492	0301	0,01686	0.22781
							-	-	NO2	0.02108	0.28476	0304	0.00274	0.03702
Ферма откорма №9 (ОКМ 24А) №0048														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO2	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Ферма откорма №10 (ОКМ 25А) №0049														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO2	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Ферма откорма №11 (ОКМ 26А) №0050														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO2	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Ферма откорма №12 (ОКМ 27А) №0051														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO2	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Ферма откорма №13 (ОКМ 29А) №0052														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO2	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Ферма откорма №14 (ОКМ 30А) №0053														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO2	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Ферма откорма №15 (ОКМ 31А) №0054														
Откорм свиней	Jet-Master GP-70 ACU	12	16.672	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.18839	0.7345	0301	0.04522	0.17628
							-	-	NO2	0.05652	0.22035	0304	0.00735	0.02864
Зона отгрузки (ОТГ 31/1А) №0055														
Отгрузка свиней	Jet-Master GP-70 ACU	2	3.05	11	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.03446	0.1243	0301	0.00827	0.02983
							-	-	NO2	0.01034	0.03729	0304	0.00134	0.00485
Карантинный блок (КБК 32А) №0056														
Карантин свиней	Jet-Master GP-70 ACU	2	2.31	6	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.0261	0.0678	0301	0.00626	0.01627
							-	-	NO2	0.00783	0.02034	0304	0.00102	0.00264

Карантин свиней	Jet-Master GP-40	2	2.31	6	0.06	45.2	0.5	0.5	CO2	0.0261	0.0678	0301	0.00501	0.01302
							-	-	NO2	0.00626	0.01627	0304	0.00081	0.00211
Газовые котлы (СПП 21А, ЗРХ 47А) №0079, 0080														
Отопление санпропускника	KSG-150	2	3.3	58	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.03729	0.6554	0301	0.00895	0.1573
							-	-	NO2	0.01119	0.19662	0304	0.00145	0.02556
Отопление ремонтного хозяйства	KSG-200	1	4.4	78	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.04972	0.8814	0301	0.01194	0.21154
							-	-	NO2	0.01492	0.26442	0304	0.00194	0.03437

СВК200-СФ100Б-РПД на существующем откорме (Ферма дорашивания и откорма на 100 000 голов-ФДО)

**Источник загрязнения N 0081, Труба вентиляции
Ферма опороса (ОПС 14Б)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1056	240	7002	0,025851	0,651631
Сероводород, 0333	0,4				0,001014	0,0255601
Метан, 0410	51,8				0,131282	3,309252
Метанол, 1052	1,12				0,002838	0,071538
Фенол, 1071	0,11				0,0002788	0,007028
Этилформиат, 1246	0,9				0,002281	0,057498
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,00114	0,028736
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0006336	0.015971
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,004004	0,10093
Метантиол, 1715	0,008				0,0000203	0,000512
Метиламин, 1849	0,2				0,000507	0,01278
Пыль меховая, 2920	5,3				0,013432	0,33858

**Источник загрязнения N 0082, Труба вентиляции
Ферма ожидания (ОЖД 15Б)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	2422	250	8352	0,061761	1,85698034
Сероводород, 0333	0,4				0,002422	0,07282276
Метан, 0410	51,8				0,313649	9,43054721
Метанол, 1052	1,12				0,0067816	0,20390372
Фенол, 1071	0,11				0,00066605	0,02002626
Этилформиат, 1246	0,9				0,0054495	0,16385121
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,00272475	0,0819256
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,00151375	0,04551422
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,0095669	0,2876499
Метантиол, 1715	0,008				0,00004844	0,00145645
Метиламин, 1849	0,2				0,001211	0,03641138
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0320915	0,96490155

**Источник загрязнения N 0083, Труба вентиляции
Ферма осеменения (ОСМ 16Б)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1552	220	840	0,03482688	0,105316485
Сероводород, 0333	0,4				0,00136576	0,004130058
Метан, 0410	51,8				0,17686592	0,534842542
Метанол, 1052	1,12				0,00382413	0,011564169
Фенол, 1071	0,11				0,00037558	0,001135754
Этилформиат, 1246	0,9				0,00307296	0,009292631
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,00153648	0,004646315
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,0008536	0,002581286
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,00539475	0,016313724

Метантиол, 1715	0,008				0,00002731	0,000082585
Метиламин, 1849	0,2				0,00068288	0,002065029
Пыль меховая, 2920	5,3				0,01809632	0,054723272

**Источник загрязнения N 0084, Труба вентиляции
Ферма рем. молодняка (РММ 17Б)**

Наименование ЗВ или группы ЗВ, код ключевого компонента	Удельное выделение ЗВ на 1 голову	Количество животных	Средняя масса	Время содержания, час/год	Объём выброса, г/с	Объём выброса, т/г
Аммиак, 0303	10,2	1080	90	8064	0,0099144	0,28781899
Сероводород, 0333	0,4				0,0003888	0,01128702
Метан, 0410	51,8				0,0503496	1.46166903
Метанол, 1052	1,12				0,00108864	0,03160365
Фенол, 1071	0,11				0,00010692	0,00310393
Этилформиат, 1246	0,9				0,0008748	0,02539579
Пропиональдегид, 1314	0,45				0,0004374	0,01269789
Гексановая кислота, 1531	0,25				0,000243	0,00705439
Диметилсульфид, 1707	1,58				0,00153576	0,04458373
Метантиол, 1715	0,008				0,000007776	0,00022574
Метиламин, 1849	0,2				0,0001944	0,00564351
Пыль меховая, 2920	5,3				0,0051516	0,14955301

Системы кормления поголовья

Расчёт проведён согласно «Инструкция о порядке составления отчётов об охране воздушного бассейна по форме 2-ТП (воздух) на предприятиях отрасли хлебопродуктов Республики Казахстан». Астык. Алматы 1994 г.

Бункера для комбикорма

Наименование площадки	Номер источника	Время загрузки бункера, ч/год	Концентрация пыли, г/м3	Расход воздуха, м3/ч	Выброс, г/с	Выброс, т/год
СВК200-СФ100Б-РПД (46Б)	0085-0103 (19 ед.)	40	1,2	25	0,008333	0,0012

Сжигание газа

Расчёт выбросов проведён согласно «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996 г.

Этап технологического процесса	Марка теплогенератора	Кол- во, шт	Расход топлива (газ), общий		К (NO2)	Теплота сгорания топлива, МДж/кг	g3	R	ЗВ	Выброс		Трансформация азота		
			г/с	т/г						г/с	т/г	Код ЗВ	г/с	т/г
Площадка СФ-100Б-РПД														
Ферма опороса (ОПС 14Б) - №0081														
Содержание подсосных свиноматок	Jet-Master GP-40	22	18.2	280	0.06	45.2	0.5	0.5	CO2	0.20566	3.164	0301	0.03949	0.60749
							-	-	NO2	0.04936	0.75936	0304	0.00642	0.09872
Ферма ожидания (ОЖД 15Б) - №0082														
Содержание супоросных свиноматок	Jet-Master GP-70 ACU	12	8.29	65	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.09368	0.7345	0301	0.02248	0.17628
							-	-	NO2	0.0281	0.22035	0304	0.00365	0.02864
Ферма осеменения (ОСМ 16Б) - №0083														
Содержание холостых и осемененных свиноматок	Jet-Master GP-40	22	12.4	125	0.06	45.2	0.5	0.5	CO2	0.14012	1.4125	0301	0.0269	0.2712
							-	-	NO2	0.03363	0.339	0304	0.00437	0.04407
Ферма рем. молодняка (РММ 17Б) - №0084														
Содержание рем. молодняка	Jet-Master GP-40	3	2.66	68	0.06	45.2	0.5	0.5	CO2	0.03006	0.7684	0301	0.00577	0.14754
							-	-	NO2	0.00721	0.18442	0304	0.00094	0.02397
Газовый котел (СПП 21Б) - №0104														
Отопление санпропускника	KSG-100	1	3.8	67	0.075	45.2	0.5	0.5	CO2	0.04294	0.7571	0301	0.0103	0.1817
							-	-	NO2	0.01288	0.22713	0304	0.00167	0.02953

Источник загрязнения №0105, Дымовая труба
Источник выделения №001, Печь-инсинератор (Крематор)

Исходные данные:

- Время работы - 4800 ч/год
Высота дымовой трубы – 6,0 м.
Диаметр трубы – 400 мм

1. Расчет выбросов летучей золы

Расчет выбросов производился по формуле г/с:

$$\begin{aligned} \text{г/с} &= \text{мг/м}^3 \cdot \text{объем ГВС} / 1000 \\ \text{т/год} &= \text{г/с} \cdot 3600 \cdot 4800 / 1000000 \\ \text{Объем ГВС} &= 1,0053096 \text{ м}^3/\text{с} \end{aligned}$$

Код вещества	Наименование вещества	мг/м ³	г/с	т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0,018*	0,000018	0,000311
0304	Азот (II) оксид	0,0013*	0,0000013	0,000022
0337	Углерод оксид	0,76*	0,00076	0,013133
0328	Углерод (Сажа)	0,00014*	0,00000014	0,0000024
0330	Сера диоксид	0,000123*	0,00000012	0,0000021
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0,003*	0,000003	0,000052
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00013*	0,00000013	0,0000022

*Примечание: данные по мг/м³ взяты с протокола испытаний аналогичной печи-инсинератора другого предприятия. После эксплуатации данного источника, ежеквартально будут проводиться инструментальные замеры, где за расчет будут взяты среднестатистические данные за 1-3 года.

Источник загрязнения №6009, Неорганизованный
Источник выделения № 001, Навозохранилище (лагуна ЛГН-05)

Тип хранилища: Навозохранилище свиноводческого предприятия

Время работы хранилища, час/год, $T = 8760$

Средняя площадь бурта навоза, м², $SV = 9360$

Макс возможность площадь бурта навоза, м², $SVMAX = 9360$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI = 0.00002839$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = S \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 9360 \cdot 0.00002839 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 8.38007$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4), $M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot SMAX \cdot Q = 9360 \cdot 0.00002839 = 0.2657304$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI = 0.0000022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = S \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 9360 \cdot 0.0000022 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.649389$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4), $M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot SMAX \cdot Q = 9360 \cdot 0.0000022 = 0.020592$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
0303	Аммиак	0.2657304	8.38007
0333	Сероводород	0.020592	0.649389

Источник загрязнения №6010, Неорганизованный
Источник выделения № 001, Навозохранилище (лагуна ЛГН-06)

Тип хранилища: Навозохранилище свиноводческого предприятия

Время работы хранилища, час/год, $T = 8760$

Средняя площадь бурта навоза, м², $SV = 9360$

Макс возможность площадь бурта навоза, м², $SVMAX = 9360$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI = 0.00002839$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = S \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 9360 \cdot 0.00002839 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 8.38007$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4), $M_{\text{г}} = G_{\text{г}} \cdot SMAX \cdot Q = 9360 \cdot 0.00002839 = 0.2657304$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI = 0.0000022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = S \cdot Q \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 9360 \cdot 0.0000022 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.649389$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4) , $_M_ = _G_ * SMAX * Q = 9360 * 0.0000022 = 0.020592$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
0303	Аммиак	0.2657304	8.38007
0333	Сероводород	0.020592	0.649389

Источник загрязнения №6011, Неорганизованный

Источник выделения № 001, Навозохранилище (лагуна ЛГН-07)

Тип хранилища: Навозохранилище свиноводческого предприятия

Время работы хранилища, час/год, $_T_ = 8760$

Средняя площадь бурта навоза, м² , $SV = 7020$

Макс возможность площадь бурта навоза, м², $SVMAX = 7020$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI = 0.00002839$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = S * Q * T * 3600 / 10^6 = 7020 * 0.00002839 * 8760 * 3600 / 10^6 = 6.285055$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4) , $_M_ = _G_ * SMAX * Q = 7020 * 0.00002839 = 0.1992978$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI = 0.0000022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = S * Q * T * 3600 / 10^6 = 7020 * 0.0000022 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.487042$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4) , $_M_ = _G_ * SMAX * Q = 7020 * 0.0000022 = 0.015444$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
0303	Аммиак	0.1992978	6.285055
0333	Сероводород	0.015444	0.487042

Источник загрязнения №6012, Неорганизованный

Источник выделения № 001, Навозохранилище (лагуна ЛГН-08)

Тип хранилища: Навозохранилище свиноводческого предприятия

Время работы хранилища, час/год, $_T_ = 8760$

Средняя площадь бурта навоза, м² , $SV = 7020$

Макс возможность площадь бурта навоза, м², $SVMAX = 7020$

Примесь: 0303 Аммиак

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI = 0.00002839$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = S * Q * T * 3600 / 10^6 = 7020 * 0.00002839 * 8760 * 3600 / 10^6 = 6.285055$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4) , $_M_ = _G_ * SMAX * Q = 7020 * 0.00002839 = 0.1992978$

Примесь: 0333 Сероводород

Удельный выброс, г/с на м² открытой поверхности, $QI = 0.0000022$

Валовый выброс, т/год (4.2), $M = S * Q * T * 3600 / 10^6 = 7020 * 0.0000022 * 8760 * 3600 / 10^6 = 0.487042$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.4) , $_M_ = _G_ * SMAX * Q = 7020 * 0.0000022 = 0.015444$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/г
0303	Аммиак	0.1992978	6.285055
0333	Сероводород	0.015444	0.487042

ГАЗОВОЕ ХОЗЯЙСТВО

Расчёт выбросов проведён согласно «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами». Алматы, 1996 г.

СФ-100А-ФДО (приём и отпуск газа)

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный

Источник выделения, Насос

Насос

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,25
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	35,37
М г/с	0,0694
М т/год	0,0088425

Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный

Источник выделения, Автоцистерна

Слив цистерн

коэффициент истечения газа, 0,62	0,62
плотность газа при температуре воздуха, кг/м3	2,019
доля газа в смеси	0,75
плотность газа при температуре воздуха, кг/м3	2,703
доля газа в смеси	0,25
количество одновременно запр емкостей, ед.	1
диаметр выходного отверстия, м	0,025
площадь сечения выходного отверстия, мм2	0,00049
ускорение свободного падения, 9,8 м/с2	9,8
напор выхода газа, мм вод. ст	140
время истечения газа из крана или прод. свечи, с	3,3
количество сливаемых цистерн за год, ед	34
М г/с	0,000035
М т/год	0,000000004

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный

Источник выделения, Испаритель

Испаритель

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,2
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	35,37
М г/с	0,0556
М т/год	0,007074

СФ-100Б-РПД (приём и отпуск газа)

Источник загрязнения N 6016, Неорганизованный

Источник выделения, Насос

Насос

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,25
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	83,57
М г/с	0,0694
М т/год	0,0208925

Источник загрязнения N 6017, Неорганизованный

Источник выделения, Автоцистерна

Слив цистерн

коэффициент истечения газа, 0,62	0,62
плотность газа при температуре воздуха, кг/м3	2,019
доля газа в смеси	0,75
плотность газа при температуре воздуха, кг/м3	2,703
доля газа в смеси	0,25

коэффициент истечения газа, 0,62	0,62
количество одновременно запр емкостей, ед.	1
диаметр выходного отверстия, м	0,025
площадь сечения выходного отверстия, мм ²	0,00049
ускорение свободного падения, 9,8 м/с ²	9,8
напор выхода газа, мм вод. ст	140
время истечения газа из крана или прод. свечи, с	3,3
количество сливаемых цистерн за год, ед	75
М г/с	0,000035
М т/год	0,00000001

Источник загрязнения N 6018, Неорганизованный

Источник выделения, Испаритель

Испаритель

q-выброс газа от единицы оборудования, кг/час	0,2
n-количество оборудования, ед.	1
T-время работы оборудования, час/год	83,57
М г/с	0,0556
М т/год	0,016714

Приложение 9

**Заключение ГЭЭ к рабочему проекту «Строительство фермы для
выращивания свиней с.Новоивановка Тайыншинского района
Северо-Казахстанской области. Расширение до 100 000 голов
товарного стада в год»**

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ
РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
СӨЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ**

150000, Петропавл қаласы, К.Сүтішев көшесі, 58 үй,
тел: 8(7152) 46-18-85, факс: 46-99-25
sko-ecodep@ecogeo.gov.kz



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

150000, г.Петропавловск, ул.К.Сутюшева, 58,
тел: 8(7152) 46-18-85, факс: 46-99-25
sko-ecodep@ecogeo.gov.kz

ТОО «ЕМС Agro»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Строительство фермы для
выращивания свиней с.Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казакхстанской области».**

Расширение до 100 000 голов товарного стада в год» с материалами ОВОС.

Разработчик: ТОО «Казакхский Сантехпроект» ГЛС № 000014 от 09. 12 1994 года.

Заказчик: ТОО «ЕМС Agro», СКО, Тайыншинского района, с.Новоивановка.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

- рабочий проект «Строительство фермы для выращивания свиней с.Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казакхстанской области». Расширение до 100 000 голов товарного стада в год»;

- протокол общественных слушаний;

- объявление в СМИ,

- план мероприятий по охране окружающей среды на период 2020-2029 гг.

Материалы поступили 05.02.2020 года №Т1-03/00001, через базу ЕИСКВЭ и рассмотрены на заседании комиссии по рассмотрению проектных материалов на получение заключения государственной экологической экспертизы Департамента экологии по СКО от 02.04.2020 г., протокол №16.

Проект разработан в связи с увеличением производственной мощности.

Общие сведения

Объект является существующим. Свиноводческий комплекс располагается на двух промплощадках и находится в административной границе с. Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казакхстанской области. Предприятие эксплуатируется в полном объеме.

Проектируемый объект представляет собой свиноводческий комплекс полного цикла по выращиванию свиней. По назначению относится к товарному откормочному типу.

Мощность производства фермы с учетом расширения - 100000 голов в год. Производительность принята исходя из имеющихся площадей для размещения животных.

На площадке свиного комплекса организовывается воспроизводство и откорм свиней. Производство откормочных свиней, весом –110-115 кг, для дальнейшей реализации потребителям.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 г. №237 и приложения 1 к настоящим правилам и санитарно-эпидемиологического заключения №122 от 12 июля 2012 года, санитарно-защитная зона для

свиноводческого комплекса ТОО «ЕМС Агро» устанавливается от источников выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха и составляет:

- хозяйство по выращиванию свиней от 100 до 5000 голов и выше – СЗЗ не менее 1000 метров.

Объект относится к I классу опасности I категории - СЗЗ не менее 1000 метров.

Основные технологические решения

На ферме применяется интенсивная технология выращивания свиней на промышленной основе. Система организации производства позволяет обеспечить непрерывность, ритмичность, пропорциональность работы всех участков комплекса. Для обеспечения ветеринарного благополучия на всех технологических участках свиноводческого комплекса обеспечивается работа по принципу «пусто-занято». Весь производственный участок разбит на изолированные секции, размер которой обеспечивает одновременное содержание животных, поступающих за неделю, при этом размер групп в секции не превышает максимально допустимого значения норм технологического проектирования. Существующий комплекс разделен на два участка: репродуктор и откорм.

Полноценное функционирование нового строительства будет осуществляться по графику, а в остальное время существующий свинокомплекс и проектируемый работают технологически изолированно друг от друга. Порядка 900 скотомест которые будут использованы для воспроизводства основного стада необходимых для обеспечения поточности производства и поточности еженедельного перемещения групп животных.

Цикл воспроизводства ферме составляет 147 дней, из которых 115 дней - супоросный период, 28 дней - подсосный и 4 дней - период, необходимый для прихода маток в охоту и осеменения их после отъема поросят. Длина цикла по откорму поросят от рождения до сдачи на мясокомбинат составляет 158 дней, из них 28 дней на подсосе, 49 дней доращивание и 81 дней откармливание.

На участке свинарника-маточника проектом предусмотрено следующее:

- достраивание секции длиной 27 м к существующему корпусу опороса (№6 по ГП)
- пристраивание 2х секций общей номинальной длиной 55 м к существующему корпусу опороса (№8 по ГП) с блокировкой к нему через существующую галерею
- пристраивание 3х секций общей номинальной длиной 80 м к существующему корпусу опороса (№6 по ГП) с блокировкой к нему через существующую галерею
- пристраивание корпуса осеменения общей номинальной длиной 110 м к существующему корпусу осеменения (№9 по ГП) с блокировкой к нему через существующую галерею
- пристраивание корпуса ремонтного молодняка общей номинальной длиной 54 м к существующему корпусу ремонтного молодняка (№10 по ГП) с блокировкой к нему через существующий тоннель

На участке свинарника-откормочника проектом предусмотрено следующее:

- перенос санпропускника с возведением на его месте корпуса доращивания
- возведение двух корпусов откорма номинальной длиной по 156 м каждый
- возведение корпуса откорма с отгрозкой номинальной длиной 117 м.
- возведение соединительных галерей между вновь возведенными корпусами и блокировка с существующими.

Начало строительства приходится на 2020 год.

ТОО «ЕМС Агро» Свинокомплекс специализируется на выращивании и разведении свиней. Предприятие представлено 2 промплощадками, на территории которых, расположены 3 производственных площадки. Территория расположена на землях с. Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области.

Промплощадка №1. Маточная ферма - расположена к северу отс. Новоивановка на расстоянии около 1026 м, к северо-западу от г. Тайынша на расстоянии более 5500 м.

Ферма доращивания и откорма - расположена на северо-восток отс. Новоивановка на расстоянии более 1218 м к северо-западу от г. Тайынша на расстоянии более 4500 м.

Промплощадка №2. Станция искусственного осеменения (СИО) - расположена на юго-запад от с. Новоивановка на расстоянии более 3100м, к западу от г. Тайынша на расстоянии около 4 км (настоящим проектом данная площадка не рассматривается).

Расстояние между площадками следующее: Маточная ферма - Ферма доращивания и откорма - более 1300 м; Маточная ферма - СИО - более 4300 м; Ферма доращивания и откорма - СИО - более 4700 м.

Отопление административных площадей, находящихся на балансе организации, в зимний период - автономное, осуществляется посредством инфракрасных обогревателей, тепловых батарей и электрических обогревателей. Отопление производственных корпусов (здания свиноферм) осуществляется газовыми конвекторами «JetMaster», котлами на газе «Kiturami». В связи с условиями выращивания принята следующая структура свиного комплекса.

Существующие помещения

Площадка маточника (Промплощадка №1) - состоит из 4-х производственных зданий. В соответствии с отраслевыми нормативными показателями территория фермы разделена на зоны.

Все зоны связаны между собой внутри площадной сетью дорог и коммуникаций. Основными зданиями при этом являются корпуса для содержания свиней.

Спецификация технологических решений, с учетом принятой (BigDutchman), предполагает нижеследующие особенности содержания:

Свиноматки содержатся на 4 фермах: *осеменения, ожидания, опороса и ремсвинок.*

Ферма осеменения. Секция для ремсвинок (3 недели интеграция в стадо 3 недели осеменение), свиноматки после отъема и бракованные свиноматки (прохолост, после аборта и т.д.). На участке свиноматки/ремсвинки содержатся группами. Применяется кормление вволю. Станки для хряков расположены между станками для свиноматок в целях стимуляции охоты.

Содержание ремсвинок/свиноматок в станках во время этого периода облегчает процесс кормления, а также процесс выявления охоты у ремсвинок/свиноматок.

На участке непосредственного осеменения свиноматки содержатся в индивидуальных станках. Через 5 недель проводят тест на супоросность и свиноматок переводят на ферму ожидания.

Вентиляция В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы BigDutchmanD-920, производительностью 23130 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Для данного здания предусмотрено 5 крышных вентиляторов. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания осеменения и ранней супоросности предусмотрены 4 воздушонагревателя Jet-MasterGP40-BCU работающих на сжиженном газе. Расход газа – 52 т/г.

Система кормления. В зданиях (ферма осеменения и ожидания) применена система мокрого кормления. Корм доставляется из кормокухни по закрытым системам транспортирования.

Ферма ожидания. На данном участке свиноматки находятся в индивидуальных станках. Эта система содержания позволяет обеспечить лучшее обслуживание свиноматок и позволяет животным избежать дополнительных стрессов во время данного периода.

Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от вида продукции. В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы BigDutchmanD-920, производительностью 23130 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Для данного здания предусмотрено 8 крышных вентиляторов. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления зданий поздней супоросности предусмотрены 5 воздушонагревателя Jet-MasterGP40-BCU, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 27 т/г.

Система кормления. В зданиях (ферма осеменения и ожидания) применена система мокрого кормления. Корм доставляется из кормокухни по закрытым системам транспортирования.

Ферма опороса. Ферма состоит из 5 секций по 96 станка, заселяется по 1 секции в неделю, то есть свиноматки находятся на участке опороса 5 недель, отъем поросят производится в возрасте 4 недели. Для промывки, дезинфекции и включения следующей группы свиноматок требуется одна неделя.

Поросята с большим весом при отъеме быстрее растут, им требуются менее дорогостоящие корма на площадке доращивания и докорма.

Свиноматки после отъема поросят в возрасте 4 недели быстрее приходят в охоту, чем свиноматки после отъема поросят в возрасте 3 недели, а также при последующих опоросах приносят больше поросят.

Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от вида продукции. В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы D-730, производительностью 16450 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. В помещении установлено 10 вентиляционных установок. Высота и диаметр источников 5 м и 0,73 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания опороа предусмотрены 10 воздухонагревателей Jet-MasterGP14BCU, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 47 т/г.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 5 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством вакуумных насосов, производительностью 25 м³/час.

Ферма ремсвинок. Ферма включает: дорашивание, откорм, что дает наибольшую эластичность в доставке поросят для замены старых свиноматок, которые находятся в том же состоянии здоровья, что и стадо свиноматок.

Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от вида продукции. В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы D-730 (2 ед.), производительностью 16450 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,73 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания предусмотрены 6 воздухонагревателей Jet-MasterGP14BCU, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 39 т/г.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 4 бункера, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством вакуумных насосов, производительностью 25 м³/час.

Кормокухня. Используется для приготовления влажного корма для корпусов осеменения и ожидания. Снаружи здания расположены 4 бункера, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством вакуумных насосов, производительностью 25 м³/час.

Газоснабжение. Система газоснабжения в зданиях доставляет сжиженный газ (пропан-бутан 75/25) к воздухонагревателям, служащим для отопления помещений, предназначенных для животных. Для данных целей на площадке Маточника установлены подземные резервуары 3 ед. по 54 м³. Годовое количество газа составляет 330 тонн.

Навозоудаление. Сбор навоза от зданий осуществляется в лагуну (60×120 м). Для данных целей применяются решетчатые полы, установленные в каждом станке для содержания животных. Далее навозная жижа по накопленным желобам, расположенным под каждым зданием, самотеком направляется в насосную станцию, откуда происходит ее перекачка в конечный приемник. Лагуна оснащена перемешивающим миксером с целью создания однородной массы жижи по всему слою и недопущения расслоения навозных стоков на фракции. Сбор и накопление навоза происходит в течении года (для обеспечения процесса биотермического обеззараживания), затем осуществляется его вывоз на поля под запахивание с целью повышения плодородия почв.

Площадка Откорма и дорашивания. Включает ферму дорашивания и 5 ферм откорма.

Ферма дорашивания. С 15 кг животные содержатся на ферме дорашивания. Период содержания на данном участке - 8 недель.

Ферма состоит из 1 здания по 8 секций. Животные содержатся секциями по системе «пусто-занято».

Вентиляция. В рассматриваемых зданиях применены крышные вентиляторы D-920, производительностью 23130 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий). Для отопления фермы дорашивания предусмотрены 8 воздухонагревателей Jet-MasterERA33, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 75 т/г.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 7 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м (4 из них расположены сбоку здания, 3 – с торца). Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством вакуумных насосов, производительностью 25 м³/час.

Ферма откорма. На откорме животные содержатся от 70/100 до 100/115 кг. Ферма представлена 4 зданиями с 4 секциями и 1 зданием с 2 секциями. Животные содержатся секциями по системе «пусто-занято». Вес свиней для продажи 100-115 кг.

Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от типа продукции. В рассматриваемых зданиях применены крышные вентиляторы D-920 (по 4 ед.), производительностью 23130 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления ферм откорма предусмотрены 54 воздушонагреватели Jet-MasterGP70, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 320 т/г.

Система кормления. В зданиях применена система мокрого кормления. Для данных целей используется 8 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством вакуумных насосов, производительностью 25 м³/час. Приготовление кормов осуществляется на кормокухне.

Газоснабжение. Система газоснабжения в зданиях доставляет сжиженный газ (пропан-бутан) к воздушонагревателям, служащим для отопления помещений, предназначенных для животных. Для данных целей на площадке Дорашивания и откорма установлены подземные резервуары 3 ед. по 54 м³. Годовое количество газа составляет 727 тонн.

Навозоудаление. Сбор навоза от зданий осуществляется в лагуну (100×70 м). Для данных целей применяются решетчатые полы, установленные в каждом станке для содержания животных. Далее навозная жижа по накопленным желобам, расположенным под каждым зданием, самотеком направляется в насосную станцию, откуда происходит ее перекачка в конечный приемник. Лагуна оснащена перемешивающим миксером с целью создания однородной массы жижи по всему слою и недопущения расслоения навозных стоков на фракции. Сбор и накопление навоза происходит в течении года (для обеспечения процесса биотермического обеззараживания), затем осуществляется его вывоз на поля под запахивание с целью повышения плодородия почв.

Убойный пункт и крематор законсервированы. Убой туш и сжигание падежа осуществляется в соответствующих подразделениях мясокомбината.

Теплоснабжение галерей осуществляется газовым котлом KituramiKSG-300, с расходом топлива – 41,3 м³/час, годовой объем – 85 тонн. Выброс 3В происходит посредством дымовой трубы, высотой 3,5 м, диаметром – 0,35 м.

Теплоснабжение кормокухни осуществляется газовым котлом KituramiKSG-200, с расходом топлива – 27,5 м³/час, годовой объем – 62 тонны. Выброс 3В происходит посредством дымовой трубы, высотой 3,5 м, диаметром – 0,2 м.

Проектируемые помещения

Площадка репродуктора. Ферма осеменения и ожидания

Вентиляция В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы BigDutchmanFE91 D-920, производительностью 25800 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Для данного здания предусмотрено 12 крышных вентиляторов. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания осеменения и ранней супоросности предусмотрены 6 воздушонагревателя Jet-MasterGP40-BCU работающих на сжиженном газе. Расход газа – 65 т/г.

Система кормления. В зданиях (ферма осеменения и ожидания) применена система мокрого кормления. Корм доставляется из кормокухни по закрытым системам транспортирования.

Ферма опороса. Ферма состоит из 6 секций по 96 станка (достраивается 1 здание на 1 секцию, 1 здание на 2 секции и 1 здание на 3 секции).

Вентиляция. В рассматриваемых зданиях применены крышные вентиляторы FC71 D-730, производительностью 18300 м³/час, установленные по одному на каждое здание. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,73 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления зданий опороса предусмотрены 6 воздушонагревателей Jet-MasterGP40, работающих на сжиженном газе. Расход газа – 60 т/г в целом.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 6 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется

специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством вакуумных насосов, производительностью 25 м³/час.

Ферма ремсвинок. Вентиляция. Вентиляция отдельных зданий зависит от вида продукции. В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы D-650 (5 ед.), производительностью 13570 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,73 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления здания предусмотрены 6 воздушонагревателей Jet-MasterGP40 и GP14 (2 ед), работающих на сжиженном газе. Расход газа – 40 т/г.

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 4 бункера, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м. Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством вакуумных насосов, производительностью 25 м³/час.

Площадка откорма. Ферма дорашивания.

Вентиляция В рассматриваемом здании применены крышные вентиляторы BigDutchmanFE91 D-920, производительностью 25800 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Для данного здания предусмотрено 16 крышных вентиляторов. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м.

Отопление производственных зданий. Для отопления фермы дорашивания предусмотрены системы обогрева Twin-Pipe (циркуляция горячей воды по трубам).

Система кормления. В здании применена система сухого кормления. Для данных целей используется 7 бункеров, высота и диаметр источника 5 м и 0,2 м (4 из них расположены сбоку здания, 3 – с торца). Завоз комбикорма осуществляется специальным автотранспортом, разгрузка которого в бункер осуществляется посредством вакуумных насосов, производительностью 25 м³/час.

Ферма откорма. Достаиваемая ферма представлена 2 зданиями по 4 секции и 1 здание с 2 секциями.

Вентиляция. В рассматриваемых зданиях применены крышные вентиляторы FE91 D-920, производительностью 25800 м³/час, установленные по всей длине здания на равных расстояниях. Высота и диаметр источников 5,5 м и 0,92 м. В 2-ух зданиях по 4 в/у, в 1 здании – 2 ед.

Отопление производственных зданий. Для отопления ферм откорма предусмотрены воздушонагреватели Jet-MasterGP70, работающих на сжиженном газе. В 2-ух зданиях по 12 воздушонагревателей, в 1 здании – 6 ед. Расход газа – 175 т/г.

Система кормления. В зданиях применена система мокрого кормления. Для данных целей используется существующая кормокухня.

Корпус отгрузки. Предназначен для содержания свиней перед их отправкой на мясокомбинат в течении 12 час и 3 часа на погрузку.

Вентиляция. В рассматриваемом здании применен крышной вентилятор BigDutchmanFE91 D-920, производительностью 25800 м³/час.

Отопление производственных зданий. Для отопления отгрузки предусмотрены воздушонагреватели Jet-MasterGP70 – 2 ед., работающих на сжиженном газе. Расход газа – 10 т/г.

Система газоснабжения, водоснабжения и навозоудаления – существующая.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Воздушная среда. В период строительных работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: сварка, металлообработка, хранение инертных материалов, и т.д. На время строительно-монтажных работ находятся 14 неорганизованных источников загрязнения, в выбросах предприятия содержится 23 загрязняющих вещества. Валовый выброс вредных веществ на период строительства составляет **9.7105748 т/год**.

На период эксплуатации объекта на территории предприятия находятся 53 источников загрязнения атмосферного воздуха, из них 45 организованных источника и 8 неорганизованных источников. В выбросах от источника содержится 17 загрязняющих веществ.

Валовый выброс вредных веществ на период эксплуатации составляет: на 2020-2022 гг. - **67,737981814 т/год**, на 2023-2029 гг. - **97.032066014 т/год**.

Производственный экологический контроль на строительной площадке будет заключаться в наблюдении за параметрами технологического процесса, для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается оптимальным в экологическом отношении.

Водные ресурсы. Согласно проектной сметной документации на период строительных работ потребление питьевой воды составляет 41,746954 м³, технической 8085,838981 м³. На нужды рабочих используется привозная бутилированная вода.

Объем сточных вод зависит от общего водопотребления, т.е. за период строительства составит 8127,585935 м³.

Сточные воды образующиеся от хозяйственно-бытовых нужд строителей предусматривается временно хранить в металлической емкости. По мере наполняемости вывозить в места согласованные с коммунальными службами.

В качестве канализации предусмотрен биотуалет в специально отведенном огороженном месте. Жидкие бытовые отходы вывозятся в места согласованные с коммунальными службами.

Выкачка сточной воды от мойки колес из септика производится ассенизаторской машиной на договорной основе.

На нужды рабочих используется привозная бутилированная вода. На технологические нужды используется вода из собственной скважины.

Проектируемый объект не попадает в водоохранную зону и полосу водных объектов. Ближайший водный объект – р. Чаглинка на расстоянии более 5000 метров в западном направлении.

Предприятие не осуществляет сбросов производственных сточных вод непосредственно в подземные и поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не оказывает.

Деятельность предприятия не оказывает отрицательного влияния на поверхностные воды. Водопользование будет рациональным при соблюдении следующих условий: исключение загрязнения прилегающей территории; водонепроницаемое устройство биотуалетов; заправка техники ГСМ на АЗС; своевременная выкачка сточных вод.

В процессе хранения навоза в лагунах воздействие на подземные воды будет контролироваться в трех наблюдательных мониторинговых скважинах.

Лагуны представляют собой емкости, выкопанные в земле, и забетонированные. Ежегодно производится выкачка навоза из лагун. Сброс навоза в лагу производится посредством канализационных труб.

Недра. Объект строительства жилого комплекса не предусматривает воздействия на недра. Строительство новых объектов осуществляется на существующем объекте.

Согласно справки ГРУ «Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии и недропользования комитета геологии и недропользования министерства индустрии и инфраструктурного развития РК «СевКазНедра» в г. Кокшетау» №27-11-05/477 от 19.03.2019 года, на территории размещения предприятия полезных ископаемых и минеральных вод нет.

Земельные ресурсы и почвы. Для предотвращения отрицательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью предусматривается осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ, соблюдение правил противопожарной безопасности.

После окончания монтажных работ предусмотрена рекультивация земель в один этап. Первый этап – техническая рекультивация. Технический этап предусматривает выполнение следующих работ: удаление металлических и бетонных конструкций, остатков неплодородного непригодного грунта, планировку поверхностей, террасирование склонов, возврат грунта на участки выемки, а также выполнение других видов работ, предусмотренных ГОСТ 17.5.3.04-83 «Общие требования к рекультивации нарушенных земель». В рамках рекультивации проектом предусматривается засеивание многолетними травами, площадь сева составляет 24569,47 м².

В процессе содержания животных происходит загрязнение почвенного покрова, при работе обслуживающего транспорта.

Также на территории свиноводческого комплекса располагаются лагуны, которые представляют собой емкости, выкопанные в земле, и забетонированные. Ежегодно производится выкачка навоза из лагун. Сброс навоза в лагуну производится посредством канализационных труб.

Социально-экономическая среда. Прогноз социально-экономических последствий, связанных с современной и будущей деятельностью предприятия - благоприятен. Проведение работ с соблюдением норм и правил техники безопасности, промышленной санитарии, противопожарной безопасности обеспечит безопасное проведение планируемых работ и не вызовет дополнительной, нежелательной нагрузки на социально-бытовую инфраструктуру населенных пунктов. С точки зрения увеличения опасности техногенного загрязнения, в районе анализ прямого и опосредованного техногенного воздействия позволяет говорить, о том, что планируемые работы не окажут влияния на здоровье местного населения.

Экологическая оценка возможного влияния производственного процесса на здоровье населения будет осуществляться в рамках производственного экологического контроля при эксплуатации объектов на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

План-график контроля включает в себя:

- за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов ЗВ на период эксплуатации предусматривает расчетный метод ежеквартально на источниках №0001-0045, 6001-6008, инструментальные замеры ежеквартально на источниках №0001-0002, замеры необходимо делать на границе СЗЗ по румбам ветров, обязательно учитывая подветренную сторону;

- отбор проб подземной воды из 2х смотровых скважин в Лагуне 1 раз в год (сентябрь);

- отбором проб почв на границе СЗЗ 2 раза в год (апрель, сентябрь).

Ближайшая жилая застройка расположена в южном направлении на расстоянии 1026 м – с. Новоивановка.

Анализ расчета рассеивания максимальных приземных концентраций, показывает, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от источников не превышают расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК, установленными для воздуха населенных мест, ни по одному из рассматриваемых веществ.

Отходы производства и потребления. В процессе строительства объекта возможно образование следующих видов отходов: огарки сварочных электродов; тара из под ЛКМ; твердые бытовые отходы (коммунальные). На территории предприятия будет осуществляться временное хранение указанных отходов с последующей передачей специализированным организациям.

В процессе эксплуатации предприятия образуются следующие виды отходов:

Отходы животноводства (навоз) образуется в количестве 144 910,4212 т/год (Таблица 3 Приложения) в результате выращивания животных (свиньи). Хранение навоза осуществляется на навозохранилище (лагуна, объем 25000 м³), в последствии в срок более 6 месяцев навоз вывозиться на сторонние поля собственным автотранспортом в качестве удобрения. Во избежание выделения неприятного запаха и ускорения процесса биотермического разложения навоза применен биопрепарат Микрозим® ВэйстТрит® содержит (6-12) видов естественных выделенных научными методами из естественных и искусственных (антропогенных) биотопов микроорганизмов, способных эффективно использовать органическую и биогенную составляющие навоза в качестве источника энергии жизнедеятельности, разрушая сложные органические соединения до более простых, с образованием воды и углекислоты. Благодаря действию микробиологического комплекса биодеструктора масса навозных отходов подготавливается к гигиенически и экологически безопасному внесению обезвреженного навоза в почву: в короткие сроки (6 часов) происходит заселение микроорганизмами всего объема воды и твердых отходов, и начинается биохимическое разрушение органики. Достоинством биодеструктора является способность эффективно разрушать (минерализовать) до 90% органики с образованием углекислого газа, и при этом снижать общее содержание азота, увеличивая тем самым норму внесения обезвреженного навоза на поля более чем в 2 раза.

Твердо-бытовые (коммунальные) отходы. Твердые бытовые отходы (без учета пищевых отходов) образуются в результате жизнедеятельности сотрудников предприятия. Отходы образуются круглогодично без ярко выраженных колебаний в течение календарного года. В связи с тем, что

согласно ст. 301 ЭК РК на полигонах запрещается принимать ряд отходов, в т.ч. входящих в состав твердых бытовых отходов (отходы пластмассовые, пластиковые, отходы полиэтилена; макулатура, картон и другие отходы бумаги; стеклобой; пищевые отходы и др.), необходимые компоненты должны быть извлечены из общей массы твердых бытовых отходов. Исходя из вышеизложенного, на предприятии будет производиться сортировка и отдельный сбор отходов, срок хранения твердых бытовых отходов, а также входящих в их состав компонентов составляет не более 6 месяцев до их передачи сторонним специализированным организациям по договору. Данные отходы хранятся в металлическом контейнере на площадке с водонепроницаемым покрытием и сплошным ограждением. В целях обеспечения контроля экологической безопасности производственной деятельности ТОО «ЕМСАгро», связанной с обращением отходов, является актуальным контроль наличия и количественного содержания навоза в почвенном покрове производственной территории.

Смет с территории образуются в процессе уборки промышленных площадок предприятия. Временное хранение происходит в металлических емкостях для ТБО. По мере накопления в срок не более 6 месяцев вывозится на полигон ТБО.

В связи с тем, что обслуживание автотранспорта (замена фильтров, масел, аккумуляторов и шин) производится сторонней организацией (на станциях технического обслуживания), отходы от эксплуатации автотранспорта на территории предприятия не образуются.

В составе проекта разработана программа управления отходами на 2020-2029 гг.

Физическое воздействие. Уровень шума на площадке строительства соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Республики Казахстан. Дополнительных мероприятий по защите от шумового воздействия не требуется в связи с кратковременным периодом строительно-монтажных работ.

Используемые проектом электрические установки, устройства и электрические коммуникации, а также предусмотренные организационно-технические мероприятия обеспечивают необходимые допустимые уровни воздействия электромагнитных излучений на работающих.

Все используемое на предприятии оборудование соответствует действующим в РК стандартам по безопасности, а также физическим факторам воздействия.

Растительность и животный мир. *Сноса существующих зеленых насаждений не производится.*

Следовательно, прогнозировать значительные отклонения в степени воздействия осуществляемых работ на растительный мир, по-видимому, оснований нет.

Несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на растительный мир в целом, необходимо выполнение следующих мероприятий: поддержание в чистоте территории проведения работ и прилегающих площадей; по возможности исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети; снижение активности передвижения транспортных средств ночью.

На территории строительно-монтажных работ, не обнаружены виды животных, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Особоохраняемых видов животных, внесенных в Красную книгу Казахстана, а также в списки редких и исчезающих, в целом не найдено. В пределах рассматриваемой территории нет природных заповедников. Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод, что строительные работы окажут минимальное негативное воздействие на животный мир.

За полноту и достоверность исходных данных ответственность несет природопользователь.

Вывод

На основании изложенного рабочий проект «Строительство фермы для выращивания свиней с.Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области». Расширение до 100 000 голов товарного стада в год» с материалами ОВОС *согласовывается.*

Приложение на 9 листах. Заключение государственной экологической экспертизы без приложения не действенно.

Приложение
Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения
строительных работ 2020 – 2022 гг. ТОО «EMCAgro»

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2020 год		На период проведения строительных работ (2020-2022гг.)		П Д В		год дос- тиже- ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по организованным								
Неорганизованные источники								
**диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительство	6006			0.025342	0.193991	0.025342	0.193991	2020
Итого:				0.025342	0.193991	0.025342	0.193991	
**Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительство	6006			0.0007419	0.0075966	0.0007419	0.0075966	2020
Итого:				0.0007419	0.0075966	0.0007419	0.0075966	
**Никель оксид /в пересчете на никель/ (0164)								
Строительство	6006			0.000361	0.0000286	0.000361	0.0000286	2020
Итого:				0.000361	0.0000286	0.000361	0.0000286	
**Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
Строительство	6007			0.0001551	0.0000182	0.0001551	0.0000182	2020
Итого:				0.0001551	0.0000182	0.0001551	0.0000182	
**Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
Строительство	6007			0.0002824	0.000033	0.0002824	0.000033	2020
Итого:				0.0002824	0.000033	0.0002824	0.000033	
**Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительство	6006			0.01083	0.0823	0.01083	0.0823	2020
Итого:				0.01083	0.0823	0.01083	0.0823	
**Углерод оксид (0337)								
Строительство	6004			0.00015	0.0000291	0.00015	0.0000291	2020
Итого:	6006			0.01375	0.1045	0.01375	0.1045	2020
				0.0139	0.1045291	0.0139	0.1045291	
**Диметилбензол (Ксилол) (смесь о-, м-, п- изомеров) (0616)								
Строительство	6014			0.6582	2.3578539	0.6582	2.3578539	2020
Итого:				0.6582	2.3578539	0.6582	2.3578539	
**Метилбензол (Толуол) (0621)								
Строительство	6014			0.42052	0.3439884	0.42052	0.3439884	2020
Итого:				0.42052	0.3439884	0.42052	0.3439884	
**Винилхлорид (0827)								
Строительство	6004			0.000065	0.0000126	0.000065	0.0000126	2020
Итого:				0.000065	0.0000126	0.000065	0.0000126	
**Бутиловый спирт (1042)								
Строительство	6014			0.0132	0.000007	0.0132	0.000007	2020
Итого:				0.0132	0.000007	0.0132	0.000007	
**Изобутиловый спирт (1048)								
Строительство	6014			0.0132	0.000007	0.0132	0.000007	2020



Итого:			0.0132	0.000007	0.0132	0.000007	
**Этиловый эфир этиленгликоля (1119)							
Строительство	6014		0.0426	0.0000055	0.0426	0.0000055	2020
Итого:			0.0426	0.0000055	0.0426	0.0000055	
**Уксусной кислоты бутиловый эфир (1210)							
Строительство	6014		0.07996	0.0665749	0.07996	0.0665749	2020
Итого:			0.07996	0.0665749	0.07996	0.0665749	
**Пропан-2-он (Ацетон) (1401)							
Строительство	6014		0.2234	0.1441689	0.2234	0.1441689	2020
Итого:			0.2234	0.1441689	0.2234	0.1441689	
**Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (2704)							
Строительство	6014		0.278	0.0163	0.278	0.0163	2020
Итого:			0.278	0.0163	0.278	0.0163	
**Сольвент нефти (2750)							
Строительство	6014		0.0694	0.0585	0.0694	0.0585	2020
Итого:			0.0694	0.0585	0.0694	0.0585	
**Уайт-спирит (2752)							
Строительство	6014		0.75212	2.2759824	0.75212	2.2759824	2020
Итого:			0.75212	2.2759824	0.75212	2.2759824	
**Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на суммарный органический углерод/ (2754)							
Строительство	6005		3.69	0.109	3.69	0.109	2020
Итого:			3.69	0.109	3.69	0.109	
**Взвешенные частицы РМ10 (2902)							
Строительство	6001		0.04482	0.024696	0.04482	0.024696	2020
	6014		0.40163	1.3331117	0.40163	1.3331117	2020
Итого:			0.44645	1.3578077	0.44645	1.3578077	
**Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного) (2908)							
Строительство	6003		0.027	0.2409	0.027	0.2409	2020
	6008		0.01692	0.062244	0.01692	0.062244	2020
	6009		0.0141	0.05157	0.0141	0.05157	2020
	6010		0.058667	0.772586	0.058667	0.772586	2020
	6011		0.012373	0.123847	0.012373	0.123847	2020
	6012		0.15	0.4877	0.15	0.4877	2020
	6013		0.08599	0.3922	0.08599	0.3922	2020
	6015		0.062	0.000223	0.062	0.000223	2020
Итого:			0.42705	2.13127	0.42705	2.13127	
**Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (2930)							
Строительство	6001		0.0026	0.0036	0.0026	0.0036	2020
Итого:			0.0026	0.0036	0.0026	0.0036	
**Пыль древесная (2936)							
Строительство	6002		0.492	0.457	0.492	0.457	2020
Итого:			0.492	0.457	0.492	0.457	
Итого по неорганизованным			7.6603774	9.7105748	7.6603774	9.7105748	
ВСЕГО ПО			7.6603774	9.7105748	7.6603774	9.7105748	
ПРЕДПРИЯТИЮ:							



Таблица 2

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период
эксплуатации 2020 - 2029 гг. ТОО "EMC Agro"**

с. Новоивановка, ТОО "EMC Agro",

Производство цех, участок		Но- мер ис- точ- ника выб- роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже- ния ПДВ
			существующее положение на 2020 год		на 2020-2022 год		на 2023-2029 год		П Д В		
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Организованные источники											
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)											
Ферма опороса	0001	0,006628	0,102	0,006628	0,102	0,006628	0,102	0,006628	0,102	2023	
	0025					0,003736	0,065088	0,003736	0,065088	2023	
	0029					0,003736	0,021696	0,003736	0,021696	2023	
	0030					0,003736	0,043392	0,003736	0,043392	2023	
Ферма ожидания	0008	0,008718	0,06832	0,008718	0,06832	0,008718	0,06832	0,008718	0,06832	2023	
Ферма осеменения	0009	0,013089	0,131622	0,013089	0,131622	0,013089	0,131622	0,013089	0,131622	2023	
	0031					0,01304	0,164528	0,01304	0,164528	2023	
Ферма ремсвинки	0010	0,003314	0,084614	0,003314	0,084614	0,003314	0,084614	0,003314	0,084614	2023	
	0032					0,0034856	0,095824	0,0034856	0,095824	2023	
Ферма доращивания	0013	0,01349	0,18984	0,01349	0,18984	0,01349	0,18984	0,01349	0,18984	2023	
Ферма откорма №1	0019	0,0452	0,2168	0,0452	0,2168	0,0452	0,2168	0,0452	0,2168	2023	
Ферма откорма №2	0020	0,0452	0,176	0,0452	0,176	0,0452	0,176	0,0452	0,176	2023	
Ферма откорма №3	0021	0,02264	0,1224	0,02264	0,1224	0,02264	0,1224	0,02264	0,1224	2023	
Ферма откорма №4	0022	0,0452	0,176	0,0452	0,176	0,0452	0,176	0,0452	0,176	2023	
Ферма откорма №5	0023	0,0452	0,176	0,0452	0,176	0,0452	0,176	0,0452	0,176	2023	
Отопление	0040	0,06403	0,23052	0,06403	0,23052	0,06403	0,23052	0,06403	0,23052	2023	
	0041	0,042714	0,168144	0,042714	0,168144	0,042714	0,168144	0,042714	0,168144	2023	
Ферма откорма №6	0042					0,0452	0,176	0,0452	0,176	2023	



Ферма откорма №7	0043					0,0452	0,176	0,0452	0,176	2023
Ферма откорма №8	0044					0,02264	0,1224	0,02264	0,1224	2023
Отгрузка	0045					0,00752	0,0272	0,00752	0,0272	2023
Итого:		0,355423	1,84226	0,355423	1,84226	0,5037166	2,734388	0,5037166	2,734388	
***Аммиак (0303)										
Ферма опороса	0001	0,0127725	0,32196	0,0127725	0,32196	0,0127725	0,32196	0,0127725	0,32196	2023
	0025					0,0079829	0,201227	0,0079829	0,201227	2023
	0029					0,002661	0,0670757	0,002661	0,0670757	2023
	0030					0,00532	0,134151	0,00532	0,134151	2023
Ферма ожидания	0008	0,034272	1,030463	0,034272	1,030463	0,034272	1,030463	0,034272	1,030463	2023
Ферма осеменения	0009	0,013688	0,0413937	0,013688	0,0413937	0,013688	0,0413937	0,013688	0,0413937	2023
	0031					0,023505	0,5186331	0,023505	0,5186331	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,0044064	0,1279196	0,0044064	0,1279196	0,0044064	0,1279196	0,0044064	0,1279196	2023
	0032					0,0044064	0,1279196	0,0044064	0,1279196	2023
Ферма дорашивания	0013	0,01138	0,3181204	0,01138	0,3181204	0,01138	0,3181204	0,01138	0,3181204	2023
	0034					0,01138	0,3181204	0,01138	0,3181204	2023
Ферма откорма №1	0019	0,030644	0,893604	0,030644	0,893604	0,030644	0,893604	0,030644	0,893604	2023
Ферма откорма №2	0020	0,030644	0,893604	0,030644	0,893604	0,030644	0,893604	0,030644	0,893604	2023
Ферма откорма №3	0021	0,017544	0,511583	0,017544	0,511583	0,017544	0,511583	0,017544	0,511583	2023
Ферма откорма №4	0022	0,035	1,020786	0,035	1,020786	0,035	1,020786	0,035	1,020786	2023
Ферма откорма №5	0023	0,035	1,020786	0,035	1,020786	0,035	1,020786	0,035	1,020786	2023
Ферма откорма №6	0042					0,032451	0,94628	0,032451	0,94628	2023
Ферма откорма №7	0043					0,021634	0,630853	0,021634	0,630853	2023
Ферма откорма №8	0044					0,015453	0,4506095	0,015453	0,4506095	2023
Отгрузка	0045					0,003519	0,031671	0,003519	0,031671	2023
Итого:		0,2253509	6,1802197	0,2253509	6,1802197	0,3536632	9,60676	0,3536632	9,60676	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)										
Ферма опороса	0001	0,00108	0,01657	0,00108	0,01657	0,00108	0,01657	0,00108	0,01657	2023
	0025					0,000607	0,010576	0,000607	0,010576	2023
	0029					0,0006	0,003525	0,0006	0,003525	2023
	0030					0,0006	0,00705	0,0006	0,00705	2023
Ферма ожидания	0008	0,001417	0,011102	0,001417	0,011102	0,001417	0,011102	0,001417	0,011102	2023
Ферма осеменения	0009	0,002127	0,021388	0,002127	0,021388	0,002127	0,021388	0,002127	0,021388	2023
	0031					0,002119	0,026736	0,002119	0,026736	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000538	0,001375	0,000538	0,001375	0,000538	0,001375	0,000538	0,001375	2023
	0032					0,000566	0,015571	0,000566	0,015571	2023
Ферма дорашивания	0013	0,00219	0,03085	0,00219	0,03085	0,00219	0,03085	0,00219	0,03085	2023
Ферма откорма №1	0019	0,00734	0,03523	0,00734	0,03523	0,00734	0,03523	0,00734	0,03523	2023
Ферма откорма №2	0020	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	2023
Ферма откорма №3	0021	0,003679	0,01989	0,003679	0,01989	0,003679	0,01989	0,003679	0,01989	2023
Ферма откорма №4	0022	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	2023
Ферма откорма №5	0023	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	2023
Отопление	0040	0,0104	0,03746	0,0104	0,03746	0,0104	0,03746	0,0104	0,03746	2023
	0041	0,006941	0,027323	0,006941	0,027323	0,006941	0,027323	0,006941	0,027323	2023
Ферма откорма №6	0042					0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	2023
Ферма откорма №7	0043					0,00734	0,0286	0,00734	0,0286	2023
Ферма откорма №8	0044					0,003679	0,01989	0,003679	0,01989	2023
Отгрузка	0045					0,00122	0,00442	0,00122	0,00442	2023
Итого:		0,057732	0,286988	0,057732	0,286988	0,081803	0,431956	0,081803	0,431956	
***Дигидросульфид (Сероводород) (0333)										
Ферма опороса	0001	0,0005009	0,012626	0,0005009	0,012626	0,0005009	0,012626	0,0005009	0,012626	2023
	0025					0,000313	0,007891	0,000313	0,007891	2023
	0029					0,000104	0,00263	0,000104	0,00263	2023
	0030					0,0002087	0,00526	0,0002087	0,00526	2023
Ферма ожидания	0008	0,001344	0,0404103	0,001344	0,0404103	0,001344	0,0404103	0,001344	0,0404103	2023
Ферма осеменения	0009	0,0005368	0,0016238	0,0005368	0,0016238	0,0005368	0,0016238	0,0005368	0,0016238	2023
	0031					0,0009218	0,0203379	0,0009218	0,0203379	2023



Ферма ремсвинки	0010	0,0001728	0,005016	0,0001728	0,005016	0,0001728	0,005016	0,0001728	0,005016	2023
	0032					0,0001728	0,005016	0,0001728	0,005016	2023
Ферма дорашивания	0013	0,000446	0,0124753	0,000446	0,0124753	0,000446	0,0124753	0,000446	0,0124753	2023
	0034					0,000446	0,0124753	0,000446	0,0124753	2023
Ферма откорма №1	0019	0,0012017	0,0350433	0,0012017	0,0350433	0,0012017	0,0350433	0,0012017	0,0350433	2023
Ферма откорма №2	0020	0,0012017	0,0350433	0,0012017	0,0350433	0,0012017	0,0350433	0,0012017	0,0350433	2023
Ферма откорма №3	0021	0,000688	0,020062	0,000688	0,020062	0,000688	0,020062	0,000688	0,020062	2023
Ферма откорма №4	0022	0,0013728	0,04003	0,0013728	0,04003	0,0013728	0,04003	0,0013728	0,04003	2023
Ферма откорма №5	0023	0,0013728	0,04003	0,0013728	0,04003	0,0013728	0,04003	0,0013728	0,04003	2023
Ферма откорма №6	0042					0,0012726	0,037109	0,0012726	0,037109	2023
Ферма откорма №7	0043					0,000848	0,0247393	0,000848	0,0247393	2023
Ферма откорма №8	0044					0,000606	0,01767	0,000606	0,01767	2023
Отгрузка	0045					0,000138	0,001242	0,000138	0,001242	2023
Итого:		0,0088375	0,24236	0,0088375	0,24236	0,0138684	0,3767305	0,0138684	0,3767305	2023
***Углерод оксид (0337)										
Ферма опороса	0001	0,034528	0,5311	0,034528	0,5311	0,034528	0,5311	0,034528	0,5311	2023
	0025					0,01946	0,339	0,01946	0,339	2023
	0029					0,01946	0,113	0,01946	0,113	2023
	0030					0,01946	0,226	0,01946	0,226	2023
Ферма ожидания	0008	0,038922	0,3051	0,038922	0,3051	0,038922	0,3051	0,038922	0,3051	2023
Ферма осеменения	0009	0,058383	0,5876	0,058383	0,5876	0,058383	0,5876	0,058383	0,5876	2023
	0031					0,05839	0,7345	0,05839	0,7345	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,0172638	0,4407	0,0172638	0,4407	0,0172638	0,4407	0,0172638	0,4407	2023
	0032					0,01663	0,452	0,01663	0,452	2023
Ферма дорашивания	0013	0,0602	0,8475	0,0602	0,8475	0,0602	0,8475	0,0602	0,8475	2023
Ферма откорма №1	0019	0,188348	0,904	0,188348	0,904	0,188348	0,904	0,188348	0,904	2023
Ферма откорма №2	0020	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	2023
Ферма откорма №3	0021	0,094174	0,5085	0,094174	0,5085	0,094174	0,5085	0,094174	0,5085	2023
Ферма откорма №4	0022	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	2023
Ферма откорма №5	0023	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	2023
Отопление	0040	0,266793	0,9605	0,266793	0,9605	0,266793	0,9605	0,266793	0,9605	2023
	0041	0,177975	0,7006	0,177975	0,7006	0,177975	0,7006	0,177975	0,7006	2023
Ферма откорма №6	0042					0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	2023
Ферма откорма №7	0043					0,188348	0,7345	0,188348	0,7345	2023
Ферма откорма №8	0044					0,094174	0,5085	0,094174	0,5085	2023
Отгрузка	0045					0,031414	0,113	0,031414	0,113	2023
Итого:		1,5016308	7,9891	1,5016308	7,9891	2,1373148	11,9441	2,1373148	11,9441	2023
***Метан (0410)										
Ферма опороса	0001	0,064864	1,6350518	0,064864	1,6350518	0,064864	1,6350518	0,064864	1,6350518	2023
	0025					0,0405407	1,021919	0,0405407	1,021919	2023
	0029					0,013513	0,340639	0,013513	0,340639	2023
	0030					0,027027	0,68128	0,027027	0,68128	2023
Ферма ожидания	0008	0,174048	5,233136	0,174048	5,233136	0,174048	5,233136	0,174048	5,233136	2023
Ферма осеменения	0009	0,069515	0,210215	0,069515	0,210215	0,069515	0,210215	0,069515	0,210215	2023
	0031					0,119372	2,6338426	0,119372	2,6338426	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,022377	0,64963	0,022377	0,64963	0,022377	0,64963	0,022377	0,64963	2023
	0032					0,022377	0,64963	0,022377	0,64963	2023
Ферма дорашивания	0013	0,057793	1,615553	0,057793	1,615553	0,057793	1,615553	0,057793	1,615553	2023
	0034					0,057793	1,615553	0,057793	1,615553	2023
Ферма откорма №1	0019	0,155628	4,53811	0,155628	4,53811	0,155628	4,53811	0,155628	4,53811	2023
Ферма откорма №2	0020	0,155628	4,53811	0,155628	4,53811	0,155628	4,53811	0,155628	4,53811	2023
Ферма откорма №3	0021	0,089096	2,598039	0,089096	2,598039	0,089096	2,598039	0,089096	2,598039	2023
Ферма откорма №4	0022	0,17778	5,184	0,17778	5,184	0,17778	5,184	0,17778	5,184	2023
Ферма откорма №5	0023	0,17778	5,184	0,17778	5,184	0,17778	5,184	0,17778	5,184	2023
Ферма откорма №6	0042					0,1648017	4,8056176	0,1648017	4,8056176	2023
Ферма откорма №7	0043					0,109867	3,203745	0,109867	3,203745	2023



Ферма откорма №8	0044					0,078477	2,28839	0,078477	2,28839	2023
Отгрузка	0045					0,017871	0,160839	0,017871	0,160839	2023
Итого:		1,144509	31,3858448	1,144509	31,3858448	1,7961484	48,7873	1,7961484	48,7873	
***Метиловый спирт (1052)										
Ферма опороса	0001	0,0014024	0,0353524	0,0014024	0,0353524	0,0014024	0,0353524	0,0014024	0,0353524	2023
	0025					0,0008765	0,022095	0,0008765	0,022095	2023
	0029					0,000292	0,007365	0,000292	0,007365	2023
	0030					0,000584	0,01473	0,000584	0,01473	2023
Ферма ожидания	0008	0,003763	0,1131488	0,003763	0,1131488	0,003763	0,1131488	0,003763	0,1131488	2023
Ферма осеменения	0009	0,001503	0,004545	0,001503	0,004545	0,001503	0,004545	0,001503	0,004545	2023
	0031					0,00258	0,0569478	0,00258	0,0569478	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,0004838	0,014046	0,0004838	0,014046	0,0004838	0,014046	0,0004838	0,014046	2023
	0032					0,0004838	0,014046	0,0004838	0,014046	2023
Ферма дорашивания	0013	0,001249	0,03493	0,001249	0,03493	0,001249	0,03493	0,001249	0,03493	2023
	0034					0,001249	0,03493	0,001249	0,03493	2023
Ферма откорма №1	0019	0,003365	0,098121	0,003365	0,098121	0,003365	0,098121	0,003365	0,098121	2023
Ферма откорма №2	0020	0,003365	0,098121	0,003365	0,098121	0,003365	0,098121	0,003365	0,098121	2023
Ферма откорма №3	0021	0,001926	0,056173	0,001926	0,056173	0,001926	0,056173	0,001926	0,056173	2023
Ферма откорма №4	0022	0,0038438	0,112086	0,0038438	0,112086	0,0038438	0,112086	0,0038438	0,112086	2023
Ферма откорма №5	0023	0,0038438	0,112086	0,0038438	0,112086	0,0038438	0,112086	0,0038438	0,112086	2023
Ферма откорма №6	0042					0,003563	0,103905	0,003563	0,103905	2023
Ферма откорма №7	0043					0,0023755	0,06927	0,0023755	0,06927	2023
Ферма откорма №8	0044					0,0017	0,049478	0,0017	0,049478	2023
Отгрузка	0045					0,000386	0,003477	0,000386	0,003477	2023
Итого:		0,0247448	0,6786092	0,0247448	0,6786092	0,0388346	1,054853	0,0388346	1,054853	
***Фенол (1071)										
Ферма опороса	0001	0,0001377	0,0034721	0,0001377	0,0034721	0,0001377	0,0034721	0,0001377	0,0034721	2023
	0025					0,000086	0,00217	0,000086	0,00217	2023
	0029					0,0000287	0,000723	0,0000287	0,000723	2023
	0030					0,0000574	0,001446	0,0000574	0,001446	2023
Ферма ожидания	0008	0,000369	0,011113	0,000369	0,011113	0,000369	0,011113	0,000369	0,011113	2023
Ферма осеменения	0009	0,000147	0,000446	0,000147	0,000446	0,000147	0,000446	0,000147	0,000446	2023
	0031					0,000253	0,0055932	0,000253	0,0055932	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000047	0,0013795	0,000047	0,0013795	0,000047	0,0013795	0,000047	0,0013795	2023
	0032					0,000047	0,0013795	0,000047	0,0013795	2023
Ферма дорашивания	0013	0,0001227	0,00343	0,0001227	0,00343	0,0001227	0,00343	0,0001227	0,00343	2023
	0034					0,0001227	0,00343	0,0001227	0,00343	2023
Ферма откорма №1	0019	0,0003305	0,009637	0,0003305	0,009637	0,0003305	0,009637	0,0003305	0,009637	2023
Ферма откорма №2	0020	0,0003305	0,009637	0,0003305	0,009637	0,0003305	0,009637	0,0003305	0,009637	2023
Ферма откорма №3	0021	0,000189	0,005517	0,000189	0,005517	0,000189	0,005517	0,000189	0,005517	2023
Ферма откорма №4	0022	0,000377	0,011008	0,000377	0,011008	0,000377	0,011008	0,000377	0,011008	2023
Ферма откорма №5	0023	0,000377	0,011008	0,000377	0,011008	0,000377	0,011008	0,000377	0,011008	2023
Ферма откорма №6	0042					0,00035	0,010205	0,00035	0,010205	2023
Ферма откорма №7	0043					0,000233	0,006803	0,000233	0,006803	2023
Ферма откорма №8	0044					0,000167	0,0048595	0,000167	0,0048595	2023
Отгрузка	0045					0,000038	0,000341	0,000038	0,000341	2023
Итого:		0,0024274	0,0666476	0,0024274	0,0666476	0,0038102	0,1035978	0,0038102	0,1035978	
***Муравьиной кислоты этиловый эфир (1246)										
Ферма опороса	0001	0,001127	0,0284082	0,001127	0,0284082	0,001127	0,0284082	0,001127	0,0284082	2023
	0025					0,000704	0,0177553	0,000704	0,0177553	2023
	0029					0,000235	0,0059184	0,000235	0,0059184	2023
	0030					0,000469	0,011837	0,000469	0,011837	2023
Ферма ожидания	0008	0,003024	0,090923	0,003024	0,090923	0,003024	0,090923	0,003024	0,090923	2023
Ферма осеменения	0009	0,0012078	0,003652	0,0012078	0,003652	0,0012078	0,003652	0,0012078	0,003652	2023
	0031					0,002073	0,045761	0,002073	0,045761	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000388	0,011287	0,000388	0,011287	0,000388	0,011287	0,000388	0,011287	2023
	0032					0,000388	0,011287	0,000388	0,011287	2023



Ферма доращивания	0013	0,001004	0,028069	0,001004	0,028069	0,001004	0,028069	0,001004	0,028069	2023
	0034					0,001004	0,028069	0,001004	0,028069	2023
Ферма откорма №1	0019	0,002704	0,078847	0,002704	0,078847	0,002704	0,078847	0,002704	0,078847	2023
Ферма откорма №2	0020	0,002704	0,078847	0,002704	0,078847	0,002704	0,078847	0,002704	0,078847	2023
Ферма откорма №3	0021	0,001548	0,0451397	0,001548	0,0451397	0,001548	0,0451397	0,001548	0,0451397	2023
Ферма откорма №4	0022	0,00309	0,09007	0,00309	0,09007	0,00309	0,09007	0,00309	0,09007	2023
Ферма откорма №5	0023	0,00309	0,09007	0,00309	0,09007	0,00309	0,09007	0,00309	0,09007	2023
Ферма откорма №6	0042					0,002863	0,0835	0,002863	0,0835	2023
Ферма откорма №7	0043					0,0019089	0,055663	0,0019089	0,055663	2023
Ферма откорма №8	0044					0,0013635	0,03976	0,0013635	0,03976	2023
Отгрузка	0045					0,00031	0,002794	0,00031	0,002794	2023
Итого:		0,0198868	0,5453129	0,0198868	0,5453129	0,0312052	0,8476576	0,0312052	0,8476576	
***Пропиональдегид (Альдегид пропионовый, Пропаналь, Метилуксусный альдегид) (1314)										
Ферма опороса	0001	0,0005635	0,0142041	0,0005635	0,0142041	0,0005635	0,0142041	0,0005635	0,0142041	2023
	0025					0,000352	0,008877	0,000352	0,008877	2023
	0029					0,000117	0,002959	0,000117	0,002959	2023
	0030					0,000234	0,005918	0,000234	0,005918	2023
Ферма ожидания	0008	0,001512	0,0454616	0,001512	0,0454616	0,001512	0,0454616	0,001512	0,0454616	2023
Ферма осеменения	0009	0,0006039	0,001826	0,0006039	0,001826	0,0006039	0,001826	0,0006039	0,001826	2023
	0031					0,0010371	0,0228808	0,0010371	0,0228808	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000194	0,005643	0,000194	0,005643	0,000194	0,005643	0,000194	0,005643	2023
	0032					0,000194	0,005643	0,000194	0,005643	2023
Ферма доращивания	0013	0,000502	0,014034	0,000502	0,014034	0,000502	0,014034	0,000502	0,014034	2023
	0034					0,000502	0,014034	0,000502	0,014034	2023
Ферма откорма №1	0019	0,001352	0,0394237	0,001352	0,0394237	0,001352	0,0394237	0,001352	0,0394237	2023
Ферма откорма №2	0020	0,001352	0,0394237	0,001352	0,0394237	0,001352	0,0394237	0,001352	0,0394237	2023
Ферма откорма №3	0021	0,000774	0,02257	0,000774	0,02257	0,000774	0,02257	0,000774	0,02257	2023
Ферма откорма №4	0022	0,001544	0,045034	0,001544	0,045034	0,001544	0,045034	0,001544	0,045034	2023
Ферма откорма №5	0023	0,001544	0,045034	0,001544	0,045034	0,001544	0,045034	0,001544	0,045034	2023
Ферма откорма №6	0042					0,0014316	0,041747	0,0014316	0,041747	2023
Ферма откорма №7	0043					0,000954	0,0278317	0,000954	0,0278317	2023
Ферма откорма №8	0044					0,0006817	0,01988	0,0006817	0,01988	2023
Отгрузка	0045					0,000155	0,001397	0,000155	0,001397	2023
Итого:		0,0099414	0,2726541	0,0099414	0,2726541	0,0155998	0,4238216	0,0155998	0,4238216	
***Капроновая кислота (1531)										
Ферма опороса	0001	0,000313	0,007891	0,000313	0,007891	0,000313	0,007891	0,000313	0,007891	2023
	0025					0,000195	0,004932	0,000195	0,004932	2023
	0029					0,000065	0,001644	0,000065	0,001644	2023
	0030					0,00013	0,003288	0,00013	0,003288	2023
Ферма ожидания	0008	0,00084	0,025256	0,00084	0,025256	0,00084	0,025256	0,00084	0,025256	2023
Ферма осеменения	0009	0,0003355	0,0010145	0,0003355	0,0010145	0,0003355	0,0010145	0,0003355	0,0010145	2023
	0031					0,0005755	0,0127116	0,0005755	0,0127116	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000108	0,0031352	0,000108	0,0031352	0,000108	0,0031352	0,000108	0,0031352	2023
	0032					0,000108	0,0031352	0,000108	0,0031352	2023
Ферма доращивания	0013	0,000279	0,007797	0,000279	0,007797	0,000279	0,007797	0,000279	0,007797	2023
	0034					0,000279	0,007797	0,000279	0,007797	2023
Ферма откорма №1	0019	0,000751	0,021902	0,000751	0,021902	0,000751	0,021902	0,000751	0,021902	2023
Ферма откорма №2	0020	0,000751	0,021902	0,000751	0,021902	0,000751	0,021902	0,000751	0,021902	2023
Ферма откорма №3	0021	0,00043	0,01254	0,00043	0,01254	0,00043	0,01254	0,00043	0,01254	2023
Ферма откорма №4	0022	0,000858	0,025019	0,000858	0,025019	0,000858	0,025019	0,000858	0,025019	2023
Ферма откорма №5	0023	0,000858	0,025019	0,000858	0,025019	0,000858	0,025019	0,000858	0,025019	2023
Ферма откорма №6	0042					0,000795	0,023193	0,000795	0,023193	2023
Ферма откорма №7	0043					0,0005302	0,015462	0,0005302	0,015462	2023
Ферма откорма №8	0044					0,000378	0,0110443	0,000378	0,0110443	2023
Отгрузка	0045					0,000086	0,000776	0,000086	0,000776	2023
Итого:		0,0055235	0,1514757	0,0055235	0,1514757	0,0086652	0,2354588	0,0086652	0,2354588	



***Диметилсульфид (1707)										
Ферма опороса	0001	0,0019784	0,0498722	0,0019784	0,0498722	0,0019784	0,0498722	0,0019784	0,0498722	2023
	0025					0,0012365	0,03117	0,0012365	0,03117	2023
	0029					0,000412	0,01039	0,000412	0,01039	2023
	0030					0,000824	0,02078	0,000824	0,02078	2023
Ферма ожидания	0008	0,0053088	0,1596207	0,0053088	0,1596207	0,0053088	0,1596207	0,0053088	0,1596207	2023
Ферма осеменения	0009	0,00212036	0,006412	0,00212036	0,006412	0,00212036	0,006412	0,00212036	0,006412	2023
	0031					0,00364	0,080336	0,00364	0,080336	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000682	0,019815	0,000682	0,019815	0,000682	0,019815	0,000682	0,019815	2023
	0032					0,000682	0,019815	0,000682	0,019815	2023
Ферма доращивания	0013	0,001762	0,049277	0,001762	0,049277	0,001762	0,049277	0,001762	0,049277	2023
	0034					0,001762	0,049277	0,001762	0,049277	2023
Ферма откорма №1	0019	0,004747	0,138421	0,004747	0,138421	0,004747	0,138421	0,004747	0,138421	2023
Ферма откорма №2	0020	0,004747	0,138421	0,004747	0,138421	0,004747	0,138421	0,004747	0,138421	2023
Ферма откорма №3	0021	0,002717	0,079245	0,002717	0,079245	0,002717	0,079245	0,002717	0,079245	2023
Ферма откорма №4	0022	0,005422	0,158122	0,005422	0,158122	0,005422	0,158122	0,005422	0,158122	2023
Ферма откорма №5	0023	0,005422	0,158122	0,005422	0,158122	0,005422	0,158122	0,005422	0,158122	2023
Ферма откорма №6	0042					0,005026	0,14658	0,005026	0,14658	2023
Ферма откорма №7	0043					0,003351	0,09772	0,003351	0,09772	2023
Ферма откорма №8	0044					0,0023937	0,0698	0,0023937	0,0698	2023
Отгрузка	0045					0,000545	0,004906	0,000545	0,004906	2023
Итого:		0,03490656	0,9573279	0,03490656	0,9573279	0,05477876	1,4881019	0,05477876	1,4881019	
***Метантиол (Метилмеркаптан) (1715)										
Ферма опороса	0001	0,00001	0,0002525	0,00001	0,0002525	0,00001	0,0002525	0,00001	0,0002525	2023
	0025					0,0000062	0,000157	0,0000062	0,000157	2023
	0029					0,000002	0,0000526	0,000002	0,0000526	2023
	0030					0,0000041	0,0001052	0,0000041	0,0001052	2023
Ферма ожидания	0008	0,000027	0,0008082	0,000027	0,0008082	0,000027	0,0008082	0,000027	0,0008082	2023
Ферма осеменения	0009	0,0000107	0,0000325	0,0000107	0,0000325	0,0000107	0,0000325	0,0000107	0,0000325	2023
	0031					0,0000184	0,0004067	0,0000184	0,0004067	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,0000034	0,0001003	0,0000034	0,0001003	0,0000034	0,0001003	0,0000034	0,0001003	2023
	0032					0,0000034	0,0001003	0,0000034	0,0001003	2023
Ферма доращивания	0013	0,000009	0,00025	0,000009	0,00025	0,000009	0,00025	0,000009	0,00025	2023
	0034					0,000009	0,00025	0,000009	0,00025	2023
Ферма откорма №1	0019	0,000024	0,0007	0,000024	0,0007	0,000024	0,0007	0,000024	0,0007	2023
Ферма откорма №2	0020	0,000024	0,0007	0,000024	0,0007	0,000024	0,0007	0,000024	0,0007	2023
Ферма откорма №3	0021	0,0000137	0,000401	0,0000137	0,000401	0,0000137	0,000401	0,0000137	0,000401	2023
Ферма откорма №4	0022	0,000027	0,0008	0,000027	0,0008	0,000027	0,0008	0,000027	0,0008	2023
Ферма откорма №5	0023	0,000027	0,0008	0,000027	0,0008	0,000027	0,0008	0,000027	0,0008	2023
Ферма откорма №6	0042					0,0000254	0,000742	0,0000254	0,000742	2023
Ферма откорма №7	0043					0,000017	0,000495	0,000017	0,000495	2023
Ферма откорма №8	0044					0,0000121	0,000353	0,0000121	0,000353	2023
Отгрузка	0045					0,0000027	0,0000248	0,0000027	0,0000248	2023
Итого:		0,0001758	0,0048445	0,0001758	0,0048445	0,0002761	0,0075311	0,0002761	0,0075311	
***Монометилталин (1849)										
Ферма опороса	0001	0,0002504	0,0063129	0,0002504	0,0063129	0,0002504	0,0063129	0,0002504	0,0063129	2023
	0025					0,000156	0,0039456	0,000156	0,0039456	2023
	0029					0,000052	0,0013152	0,000052	0,0013152	2023
	0030					0,000104	0,0026304	0,000104	0,0026304	2023
Ферма ожидания	0008	0,000672	0,0202051	0,000672	0,0202051	0,000672	0,0202051	0,000672	0,0202051	2023
Ферма осеменения	0009	0,000268	0,0008116	0,000268	0,0008116	0,000268	0,0008116	0,000268	0,0008116	2023
	0031					0,0004605	0,0101688	0,0004605	0,0101688	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,000086	0,0025082	0,000086	0,0025082	0,000086	0,0025082	0,000086	0,0025082	2023
	0032					0,000086	0,0025082	0,000086	0,0025082	2023
Ферма доращивания	0013	0,000223	0,006237	0,000223	0,006237	0,000223	0,006237	0,000223	0,006237	2023
	0034					0,000223	0,006237	0,000223	0,006237	2023



Ферма откорма №1	0019	0,0006	0,0175216	0,0006	0,0175216	0,0006	0,0175216	0,0006	0,0175216	2023
Ферма откорма №2	0020	0,0006	0,0175216	0,0006	0,0175216	0,0006	0,0175216	0,0006	0,0175216	2023
Ферма откорма №3	0021	0,000344	0,010031	0,000344	0,010031	0,000344	0,010031	0,000344	0,010031	2023
Ферма откорма №4	0022	0,000686	0,020015	0,000686	0,020015	0,000686	0,020015	0,000686	0,020015	2023
Ферма откорма №5	0023	0,000686	0,020015	0,000686	0,020015	0,000686	0,020015	0,000686	0,020015	2023
Ферма откорма №6	0042					0,000636	0,0185545	0,000636	0,0185545	2023
Ферма откорма №7	0043					0,000424	0,01237	0,000424	0,01237	2023
Ферма откорма №8	0044					0,000303	0,008835	0,000303	0,008835	2023
Отгрузка	0045					0,000069	0,000621	0,000069	0,000621	2023
Итого:		0,0044154	0,121179	0,0044154	0,121179	0,0069289	0,1883647	0,0069289	0,1883647	
***Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (2911)										
Ферма опороса	0002	0,00833	0,00063	0,00833	0,00063	0,00833	0,00063	0,00833	0,00063	2023
	0003		0,00063		0,00063		0,00063		0,00063	2023
	0004		0,00063		0,00063		0,00063		0,00063	2023
	0005		0,00063		0,00063		0,00063		0,00063	2023
	0006		0,00063		0,00063		0,00063		0,00063	2023
	0007		0,00063		0,00063		0,00063		0,00063	2023
	0026					0,00833	0,00063	0,00833	0,00063	2023
	0027						0,00063		0,00063	2023
	0028						0,00063		0,00063	2023
Ферма ремсвинки	0011	0,008333	0,00144	0,008333	0,00144	0,008333	0,00144	0,008333	0,00144	2023
	0033					0,008333	0,00144	0,008333	0,00144	2023
Кормокухня	0012	0,00833	0,0048	0,00833	0,0048	0,00833	0,0048	0,00833	0,0048	2023
Ферма дорашивания	0014	0,008333	0,00072	0,008333	0,00072	0,008333	0,00072	0,008333	0,00072	2023
	0015		0,00072		0,00072		0,00072		0,00072	2023
	0016		0,00072		0,00072		0,00072		0,00072	2023
	0017		0,00072		0,00072		0,00072		0,00072	2023
	0018	0,00833	0,00162	0,00833	0,00162	0,00833	0,00162	0,00833	0,00162	2023
	0035					0,008333	0,00072	0,008333	0,00072	2023
	0036						0,00072		0,00072	2023
	0037						0,00072		0,00072	2023
	0038						0,00072		0,00072	2023
	0039					0,00833	0,00162	0,00833	0,00162	2023
Кормокухня	0024	0,00833	0,03528	0,00833	0,03528	0,00833	0,03528	0,00833	0,03528	2023
Итого:		0,049986	0,0498	0,049986	0,0498	0,083312	0,05763	0,083312	0,05763	
***Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (2920)										
Ферма опороса	0001	0,0066367	0,167293	0,0066367	0,167293	0,0066367	0,167293	0,0066367	0,167293	2023
	0025					0,004148	0,10456	0,004148	0,10456	2023
	0029					0,001382	0,034853	0,001382	0,034853	2023
	0030					0,0027653	0,069706	0,0027653	0,069706	2023
Ферма ожидания	0008	0,017808	0,5354367	0,017808	0,5354367	0,017808	0,5354367	0,017808	0,5354367	2023
Ферма осеменения	0009	0,0071126	0,0215085	0,0071126	0,0215085	0,0071126	0,0215085	0,0071126	0,0215085	2023
	0031					0,012214	0,2694855	0,012214	0,2694855	2023
Ферма ремсвинки	0010	0,0022896	0,066468	0,0022896	0,066468	0,0022896	0,066468	0,0022896	0,066468	2023
	0032					0,0022896	0,066468	0,0022896	0,066468	2023
Ферма дорашивания	0013	0,0059132	0,1652978	0,0059132	0,1652978	0,0059132	0,1652978	0,0059132	0,1652978	2023
	0034					0,0059132	0,1652978	0,0059132	0,1652978	2023
Ферма откорма №1	0019	0,015923	0,464324	0,015923	0,464324	0,015923	0,464324	0,015923	0,464324	2023
Ферма откорма №2	0020	0,015923	0,464324	0,015923	0,464324	0,015923	0,464324	0,015923	0,464324	2023
Ферма откорма №3	0021	0,009116	0,265822	0,009116	0,265822	0,009116	0,265822	0,009116	0,265822	2023
Ферма откорма №4	0022	0,018189	0,5304087	0,018189	0,5304087	0,018189	0,5304087	0,018189	0,5304087	2023
Ферма откорма №5	0023	0,018189	0,5304087	0,018189	0,5304087	0,018189	0,5304087	0,018189	0,5304087	2023
Ферма откорма №6	0042					0,016862	0,491694	0,016862	0,491694	2023
Ферма откорма №7	0043					0,0112413	0,3277963	0,0112413	0,3277963	2023
Ферма откорма №8	0044					0,00803	0,23414	0,00803	0,23414	2023
Отгрузка	0045					0,0018285	0,016456	0,0018285	0,016456	2023



Итого:		0,1171001	3,2112914	0,1171001	3,2112914	0,183774	4,991748	0,183774	4,991748	
Итого по организованным:		3,56259096	53,9859148	3,56259096	53,9859148	5,31369916	83,279999	5,31369916	83,279999	
Неорганизованные источники										
***Азотнок (0303)										
Лагуна	6004	0,204408	6,446211	0,204408	6,446211	0,204408	6,446211	0,204408	6,446211	2023
	6008	0,19873	6,267149	0,19873	6,267149	0,19873	6,267149	0,19873	6,267149	2023
Итого:		0,403138	12,71336	0,403138	12,71336	0,403138	12,71336	0,403138	12,71336	
***Дигидросульфид (Сероводород) (0333)										
Лагуна	6004	0,01584	0,49953	0,01584	0,49953	0,01584	0,49953	0,01584	0,49953	2023
	6008	0,0154	0,485654	0,0154	0,485654	0,0154	0,485654	0,0154	0,485654	2023
Итого:		0,03124	0,985184	0,03124	0,985184	0,03124	0,985184	0,03124	0,985184	
***Бутан (0402)										
Газовое хозяйство	6001	0,0694	0,0088425	0,0694	0,0088425	0,0694	0,0088425	0,0694	0,0088425	2023
	6002	0,000035	0,000000004	0,000035	0,000000004	0,000035	0,000000004	0,000035	0,000000004	2023
	6003	0,0556	0,007074	0,0556	0,007074	0,0556	0,007074	0,0556	0,007074	2023
	6005	0,0694	0,0208925	0,0694	0,0208925	0,0694	0,0208925	0,0694	0,0208925	2023
	6006	0,000035	0,00000001	0,000035	0,00000001	0,000035	0,00000001	0,000035	0,00000001	2023
	6007	0,0556	0,016714	0,0556	0,016714	0,0556	0,016714	0,0556	0,016714	2023
Итого:		0,25007	0,053523014	0,25007	0,053523014	0,25007	0,053523014	0,25007	0,053523014	
Итого по неорганизованным:		0,684448	13,75206701	0,684448	13,75206701	0,684448	13,75206701	0,684448	13,75206701	
Всего по предприятию		4,24703896	67,737981814	4,24703896	67,737981814	5,99814716	97,032066014	5,99814716	97,032066014	



Таблица 3

**Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период строительных работ (2020-2022 гг.)**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	4,416896	-	4,416896
в т.ч. отходов производства	0,623896	-	0,623896
отходов потребления	3,793	-	3,793
Янтарный уровень опасности			
Тара ЛКМ	0,5616	-	0,5616
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,062296	-	0,062296
ТБО	3,793	-	3,793
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

**Нормативы размещения отходов производства и потребления
на период эксплуатации (2020-2029 гг.)**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На 2020-2022 гг.			
Всего	91215,6342	91196,5342	19,1
в т.ч. отходов производства	91196,5342	91196,5342	5,0
отходов потребления	14,1	-	14,1
Янтарный уровень опасности			
Навоз	91196,5342	91196,5342	-
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые (коммунальные) отходы	14,1	-	14,1
Смет с территории	5,0	-	5,0
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
На 2023-2029 гг.			
Всего	144929,5212	144910,4212	19,1
в т.ч. отходов производства	144915,4212	144910,4212	5,0
отходов потребления	14,1	-	14,1
Янтарный уровень опасности			
Навоз	144910,4212	144910,4212	-
Зеленый уровень опасности			

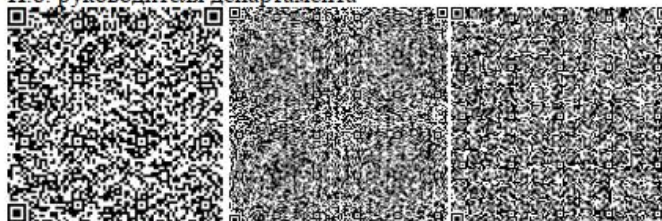


Твердые бытовые (коммунальные) отходы	14,1	-	14,1
Смет с территории	5,0	-	5,0
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

<<Данные утверждающего(не удалять)>>

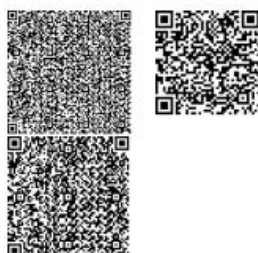
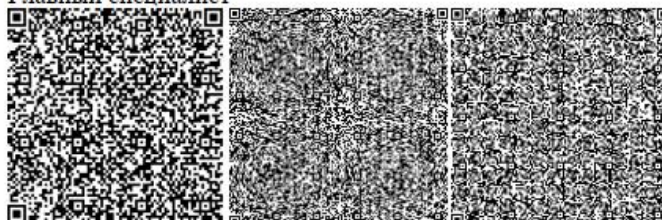
Умаров Е.Б.

И.о. руководителя департамента



Никитина Э.В.

Главный специалист





№: KZ52VCZ00562831

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан
РГУ «Департамент экологии по Северо-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЕМС Agro", 153000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский с.о., с. Чермошнянка, Промышленная зона Чермошнянка, дом № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030940001035

Наименование производственного объекта: Строительство фермы для выращивания свиней с.Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области». Расширение до 100 000 голов товарного стада в год

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский с.о., с. Чермошнянка, здание 1,
,, здание 1,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году	53.13416989895082	тонн
в 2021 году	70.974840084	тонн
в 2022 году	70.974840084	тонн
в 2023 году	97.032066014	тонн
в 2024 году	97.032066014	тонн
в 2025 году	97.032066014	тонн
в 2026 году	97.032066014	тонн
в 2027 году	97.032066014	тонн
в 2028 году	97.032066014	тонн
в 2029 году	97.032066014	тонн
в 2030 году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2020 году		тонн
в 2021 году		тонн
в 2022 году		тонн
в 2023 году		тонн
в 2024 году		тонн
в 2025 году		тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2020 году	68272.81522076502732	тонн
в 2021 году	91196.5342	тонн
в 2022 году	91196.5342	тонн
в 2023 году	144910.4212	тонн
в 2024 году	144910.4212	тонн
в 2025 году	144910.4212	тонн
в 2026 году	144910.4212	тонн
в 2027 году	144910.4212	тонн
в 2028 году	144910.4212	тонн
в 2029 году	144910.4212	тонн
в 2030 году		тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:



4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2020 году	_____ тонн
в 2021 году	_____ тонн
в 2022 году	_____ тонн
в 2023 году	_____ тонн
в 2024 году	_____ тонн
в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.

7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.

Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 02.04.2020 года по 31.12.2029 года.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель
(уполномоченное лицо)

И.о. руководителя департамента

Умаров Ерболат Булатжанович

подпись

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Петропавловск Г.А.

Дата выдачи: 02.04.2020 г.



**Заключение государственной экологической экспертизы
нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты
нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов
реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий**

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	ЗАКЛЮЧЕНИЕ государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Строительство фермы для выращивания свиней с Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области». Расширение до 100 000 голов товарного стада в год» с материалами ОВОС.	T1-0003/20 02.04.2020
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
1	ЗАКЛЮЧЕНИЕ государственной экологической экспертизы к рабочему проекту «Строительство фермы для выращивания свиней с Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области». Расширение до 100 000 голов товарного стада в год» с материалами ОВОС.	T1-0003/20 02.04.2020
Размещение серы		



Условия природопользования

Выполнять экологические требования и нормы в соответствии с Правилами включения условий природопользования в разрешения на эмиссии в окружающую среду, утвержденным приказом и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2007 года № 112-п

Не превышать лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду на основании нормативов эмиссий в окружающую среду.

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим решением.

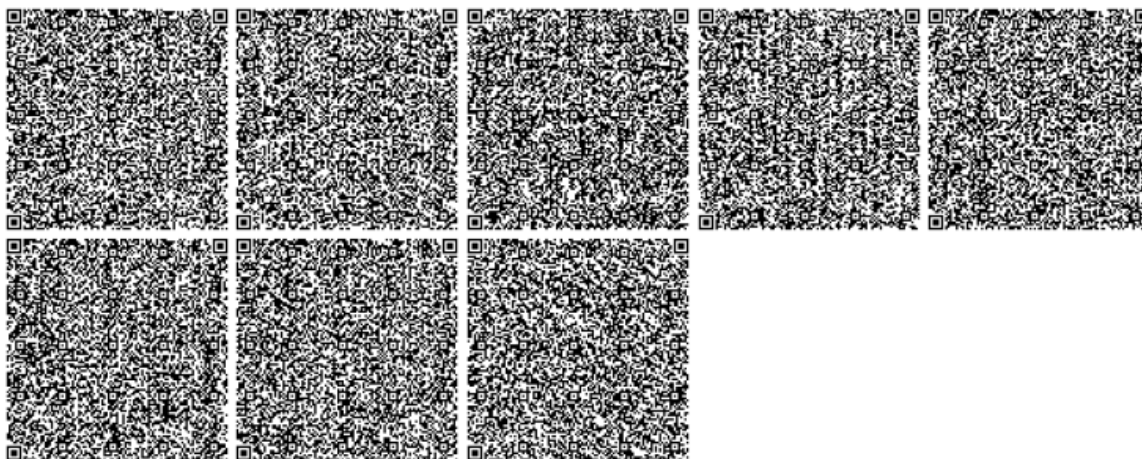
Ежеквартально предоставлять отчет по результатам производственного экологического контроля на основании ст. 133 Экологического кодекса РК.

Ежеквартально предоставлять отчет по выполнению плана природоохранных мероприятий на основании ст. 73 Экологического кодекса РК.

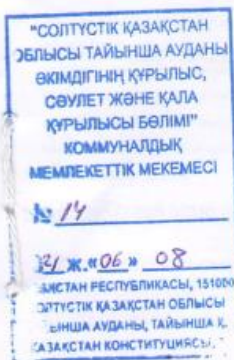
Отчеты по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду предоставлять ежеквартально – до 10 числа, следующего за отчетным.

Осуществлять раздельный сбор отходов на основании ст. 301 Экологического кодекса РК.

Нарушение экологического законодательства, не исполнение условий природопользования влечет за собой приостановление, аннулирование данного разрешения согласно действующего законодательства.



Приложение 10
Акт ввода в эксплуатацию на 100 000 голов



Приложение 2
к перечню некоторых приказов
в сфере строительной деятельности,
в которые вносятся изменения и дополнения

Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234

Акт приемки объекта в эксплуатацию

"05" августа 2021 года

Заказчик ТОО "ЕМС Agro", БИН 030940001035, телефон 8 (71536) 41308, почтовый индекс 151000, Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский с/о., Промышленная зона Чермошнянка здание I:

фамилия, имя, отчество (при его наличии) ИПН, телефон – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, БИН, телефон, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии от 10 августа 2021 года (прилагается) АО «АзияАгроФуд», Председатель правления Ашенов Саян Баймуратулы, Алматинская область, Карасайский район, с. Жибек Жолы, ул. Суюнбая, 1 БИН 050740003177, телефон 8 (72729) 83390, почтовый индекс 040930,

дата подписания декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, юридический адрес, БИН, телефон

Заключения о качестве строительно-монтажных работ (прилагается) ТОО «Строй Инжиниринг Караганда» директор Картошкин Олег Владиславович, эксперт Рахтаев Курмангазы Аттестат эксперта №KZ17VJE00039855 от 27.12.2012г., эксперт Ким Сергей Борисович Аттестат эксперта №KZ00VJE00030752 от 25.09.2017г., №KZ30VJE00014886 от 15.01.2016г. БИН 030940001035, телефон 8(71536)44036

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

Заключения о соответствии выполненных работ проекту (прилагается) ТОО "ПТИ пищеппромпроект" директор Горелкин Владимир Николаевич, эксперт Чингилбаева Архат Болатович Аттестат эксперта №KZ10VJE00048226 от 23.07.2019г.

дата подписания заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при его наличии), экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов, БИН, телефон

Произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта:

«Строительство фермы для выращивания свиней в с.Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области. Расширение до 100 000 голов товарного стада в год», второй – (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

наименование объекта, вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт), уровень ответственности, техническая и технологическая сложность

по адресу: Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский с/о., с.Новоивановка

(область, район, населенный пункт, микрорайон, улица, номер дома (корпуса))

Проверив комплектность исполнительной технической документации, в том числе посредством электронного модуля исполнительной технической документации « 05 » августа 2021 года,

подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) Правоустанавливающего документа на земельный участок: Договор купли-продажи от 17.08.2017 года №21358; Договора купли-продажи земельных участков №21 от 08.07.2021г, №22 от 08.07.2021г;

документ, подтверждающий наступление юридических фактов (юридических составов), на основании которых возникают, изменяются или прекращаются права на земельный участок, в том числе договоры, решения судов, правовые акты исполнительных органов, свидетельство о праве на наследство, передаточный акт или раздельный баланс при реорганизации негосударственных юридических лиц, владеющих земельным участком на праве собственности или выкупивших право временного возмездного землепользования (аренды), либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий

КГУ «Отдел земельных отношений акимата Тайыншинского района Северо - Казахстанской области»
наименование органа вынесшего решение

2) Талона о приеме уведомления о начале строительно-монтажных работ

Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области от 12.05.2020 г № KZ44REA00171282

наименование органа принявшего уведомление, дата и № принятия талона

3) Проекта (проектно-сметной документации): ТОО "Архстрой" № 01В/2019

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(й): ТОО "ЕМС Agro" № 34/1 от 15.04.2020 года;

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ: май 2020г.

месяц, год

окончание работ: август 2021г.

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства: Тридцать один месяц;

фактически: Пятнадцать месяцев;

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Расширение до 100 000 голов товарного стада в год	голов	100 000	50 000	100 000	50 000
Общая площадь зданий	м2	21315,2	21315,2	21315,2	21315,2
Общая численность работающих	чел.	189	48	189	48

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период: 01.09.2021г.

факт начала выпуска продукции с указанием объема

тонн

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь участка	га		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	м3		
В том числе подземной части	м3		
Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	м2		

Показатели	По проекту	Фактически
------------	------------	------------

	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырёхкомнатных и более						

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Объект расположен в промышленной зоне с. Новоивановка, в пяти километрах северо-западнее г. Тайынша. Фундаменты – монолитные железобетонные ленточные ростверки на свайном основании, сваи буронабивные, каркасы зданий – металлические из прокатных профилей на болтовых и сварных соединениях, наружные ограждающие конструкции – из сэндвич панелей, внутренние перегородки – из сэндвич панелей, технологическое оборудование – поставки немецкой компании «BIG Dutchman». Предусмотрена промышленная поточно-цеховая, многоциклическая, интенсивная технология воспроизводства стада, обновления маточного поголовья, выращивания, откорма товарного поголовья свиней для дальнейшего производства свинины на мясоперерабатывающем предприятии ТОО «EMC Agro»;

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации): всего 5 124 665 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 2 837 504 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 1 353 465 тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 3 656 176 тысяч тенге, в том числе: стоимость строительно-монтажных работ 2 837 504 тысяч тенге; стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 818 672 тысяч тенге;

9 Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации _____ % и фактически применено _____ % (на объектах финансируемых за счет государственных инвестиций и квазигосударственного сектора);

10 Класс энергоэффективности здания _____ %;

11. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ:

«Строительство фермы для выращивания свиней в с. Новоивановка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области. Расширение до 100 000 голов товарного стада в год» принять в эксплуатацию.

наименование объекта (комплекса)

Заказчик Атейбеков Канат Акимжанович

фамилия, имя, отчество (при его наличии) подпись руководителя



Место печати (при наличии)

Технический надзор:

1) Аттестованный (-ые) эксперт (ы)

Рахтаев Курмангазы Аттестат эксперта №KZ17VJE00039855 от 27.12.2012г.,

фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестатата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Ким Сергей Борисович Аттестат эксперта №KZ00VJE00030752 от 25.09.2017г., №KZ30VJE0004886 от 15.01.2016г.

фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестатата, подпись, дата

Место печати (при наличии)



2) Аккредитованная организация Не привлекалась

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя,

подпись, дата Место печати (при наличии)

фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестатата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Авторский надзор:

1) ТОО "ПТИ пищекомплект", Горелкин Владимир Николаевич

(наименование организации) имеющей в своем составе аттестованного (-ых) эксперта (ов), фамилия, имя, отчество (при его наличии) руководителя, подпись, дата

Место печати (при наличии)

2) Аттестованный (-ые) эксперт (ы)

Чингилбаев Архат Болатович Аттестат эксперта №KZ10VJE00048226 от 23.07.2019г.

фамилия, имя, отчество (при его наличии) эксперта, специализация аттестатата, подпись, дата

Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) Ашенов Саян Баймуратулы

фамилия, имя, отчество (при его наличии), подпись руководителя

Место печати (при наличии)

«ЖМТ» АЖ ЕНГІЗІЛДІ

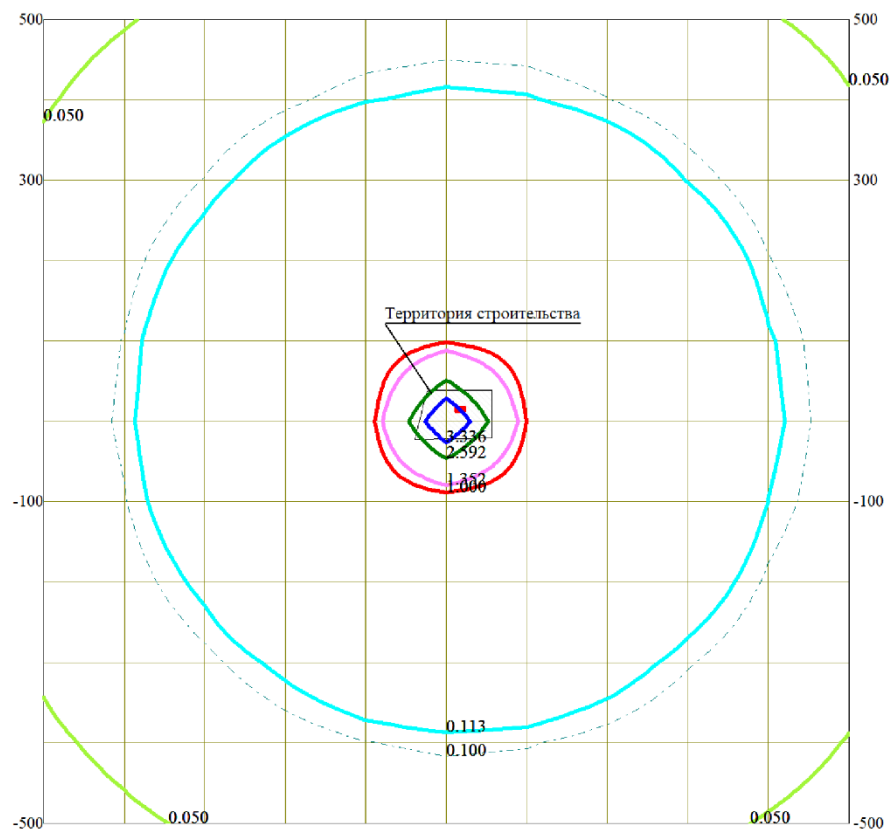
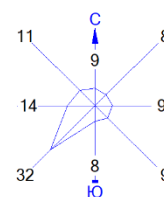
Орындаушы Жанкитинов Т.Б.
(Т.А.Ө., қолы)

Күні 2021 ж. «19» августы

Приложение 11
Карты и расчет приземных концентрации загрязняющих веществ

Строительство

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



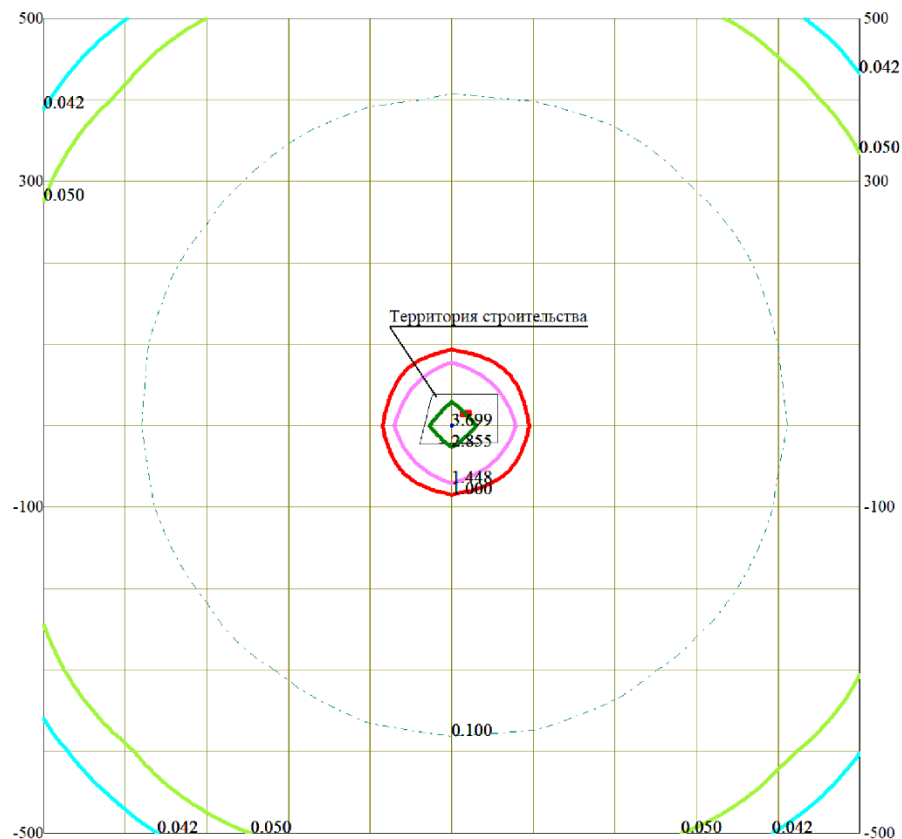
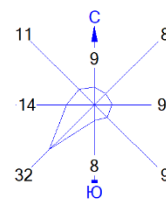
Условные обозначения:
 □ Территория предприятия
 — Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.050 ПДК
 — 0.100 ПДК
 — 0.113 ПДК
 — 1.000 ПДК
 — 1.352 ПДК
 — 2.592 ПДК
 — 3.336 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 4.3076878 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0621 Метилбензол (349)



Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

— 0.042 ПДК

— 0.050 ПДК

— 0.100 ПДК

— 1.000 ПДК

— 1.448 ПДК

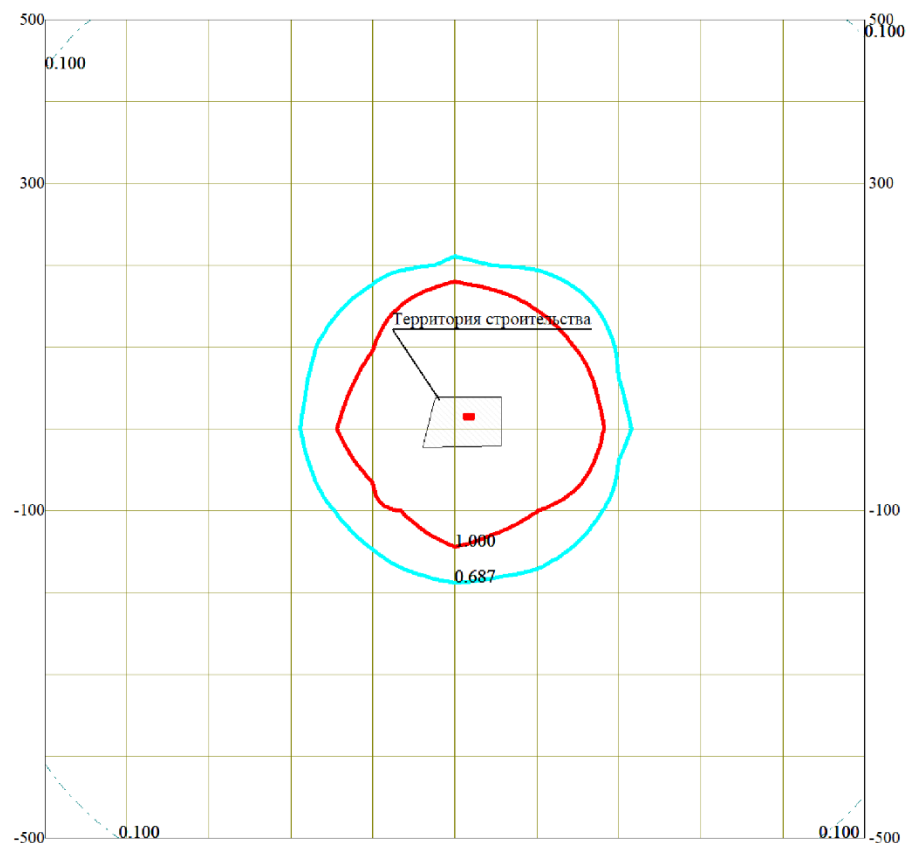
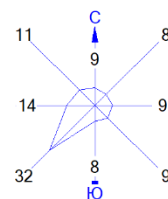
— 2.855 ПДК

— 3.699 ПДК



Макс концентрация 3.7081771 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

--- 0.100 ПДК

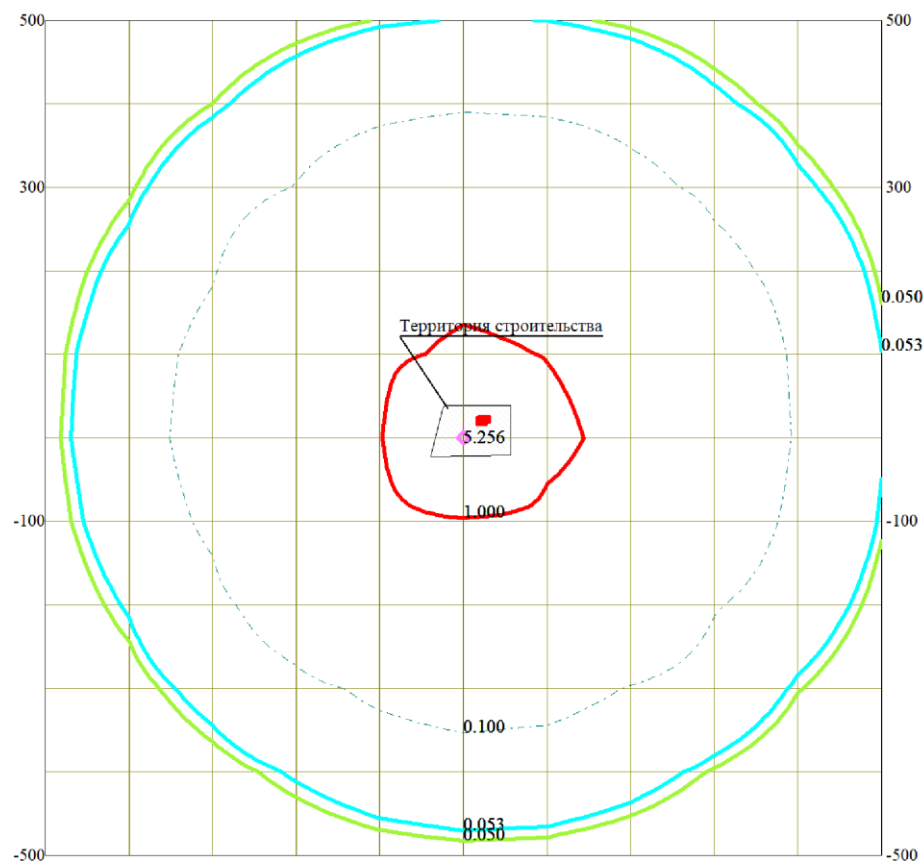
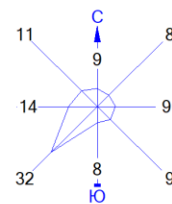
— 0.687 ПДК

— 1.000 ПДК



Макс концентрация 9.651598 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



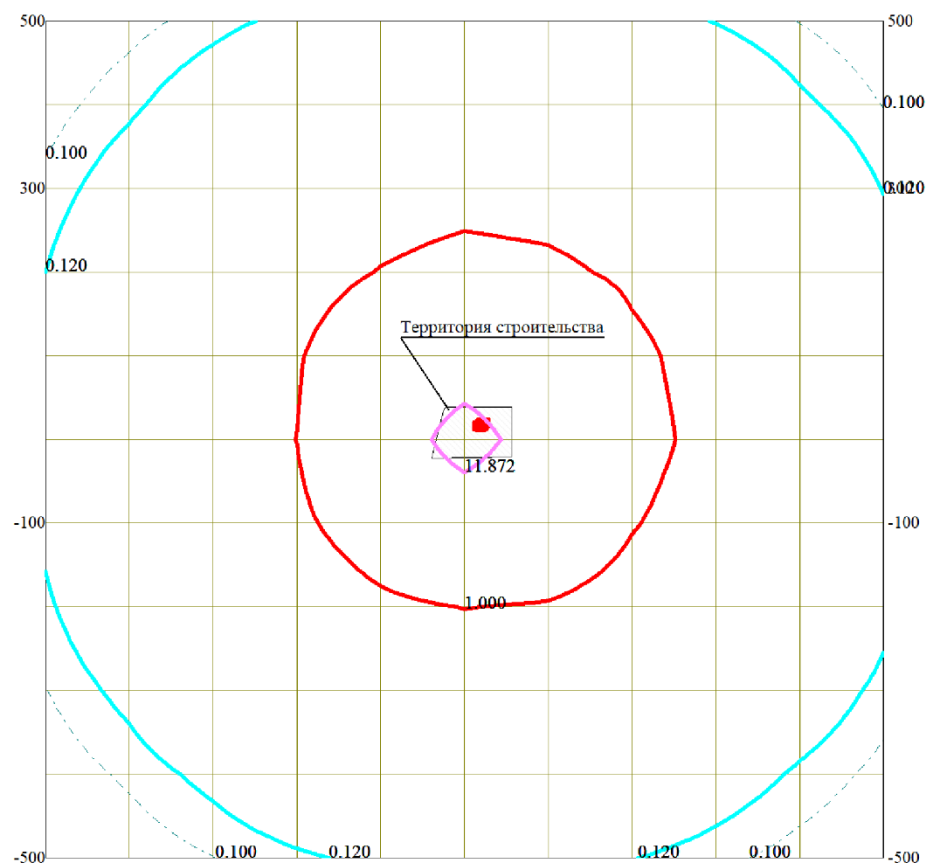
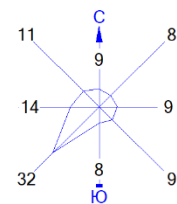
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.053 ПДК
 0.100 ПДК
 1.000 ПДК
 5.256 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 5.5621762 ПДК достигается в точке $x = 0$ $y = 0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.81 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль



Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

--- 0.100 ПДК

— 0.120 ПДК

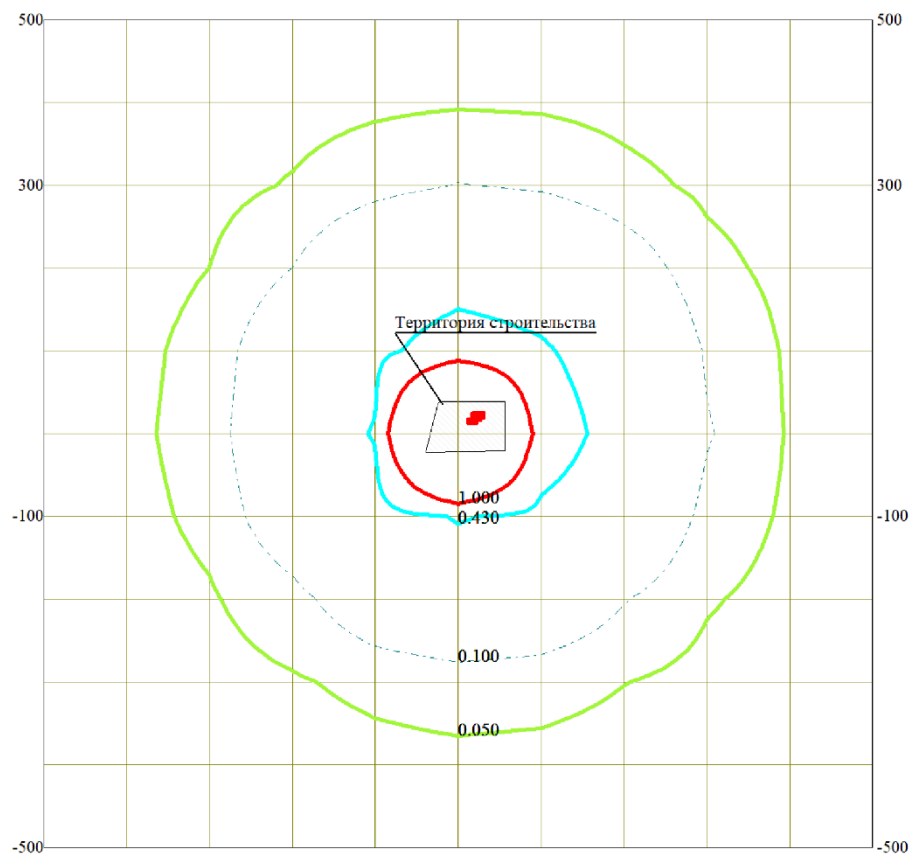
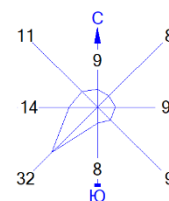
— 1.000 ПДК

— 11.872 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 17.9941978 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

— 0.050 ПДК

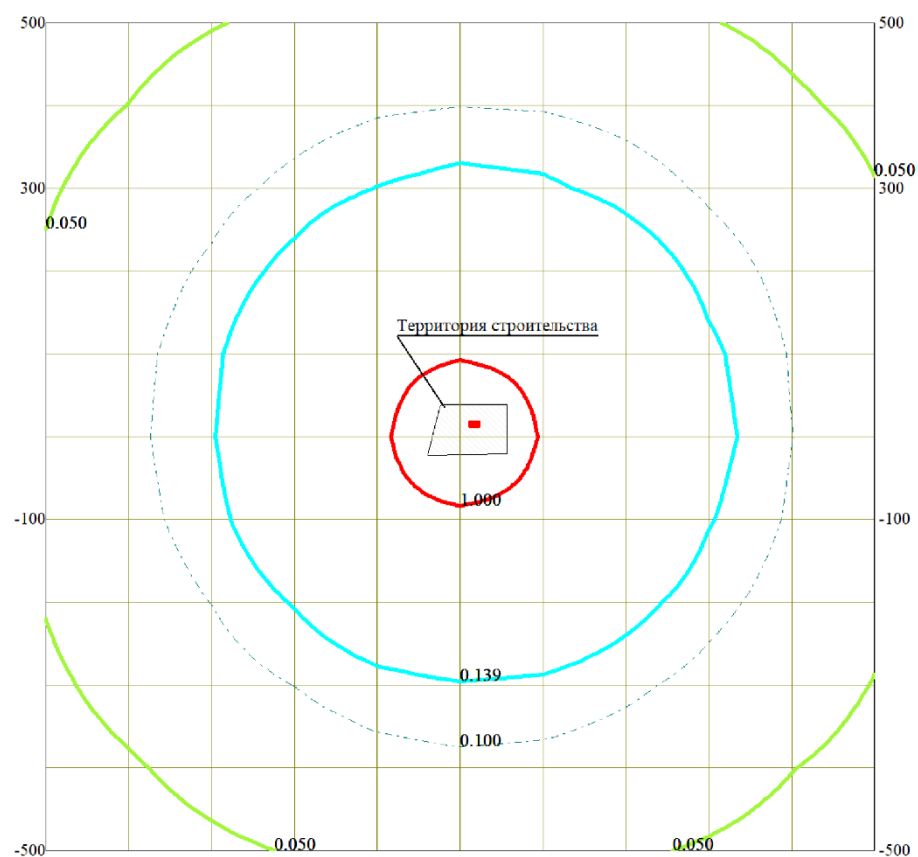
— 0.100 ПДК

— 0.430 ПДК

— 1.000 ПДК

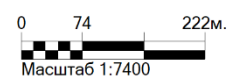
0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 3.9522598 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.72 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11*11
 Расчет на существующее положение.



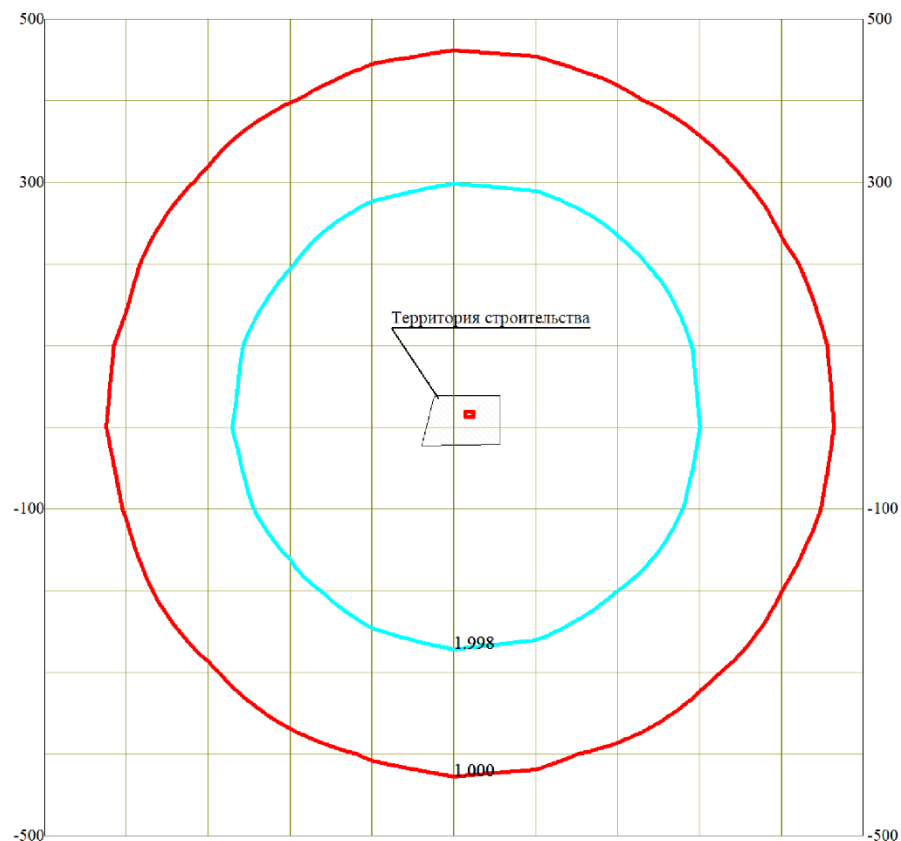
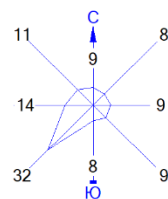
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- - - 0.100 ПДК
- 0.139 ПДК
- 1.000 ПДК



Макс концентрация 3.5918927 ПДК достигается в точке $x = 0 \quad y = 0$
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2750 Сольвент нефта (1149*)



Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

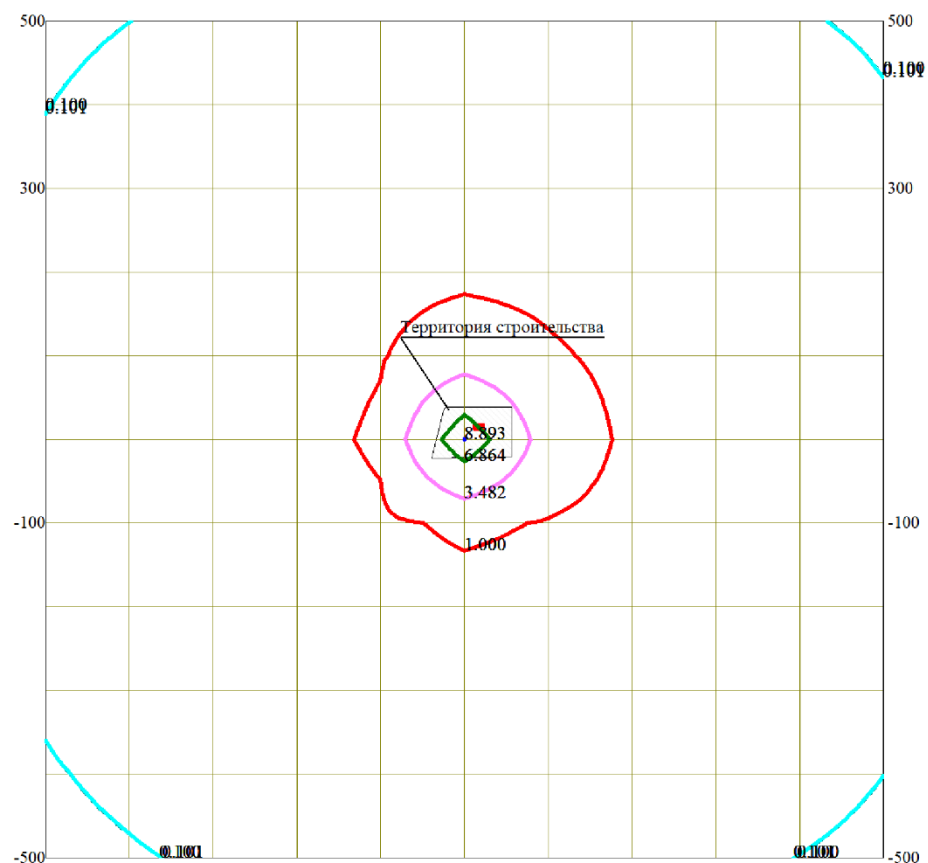
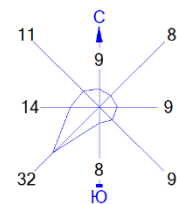
— 1.000 ПДК

— 1.998 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 42.25 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 50° и опасной скорости ветра 0.58 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка Вар.№ 1
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1411 Циклогексанон (654)



Условные обозначения:

□ Территория предприятия

— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

--- 0.100 ПДК

— 0.101 ПДК

— 1.000 ПДК

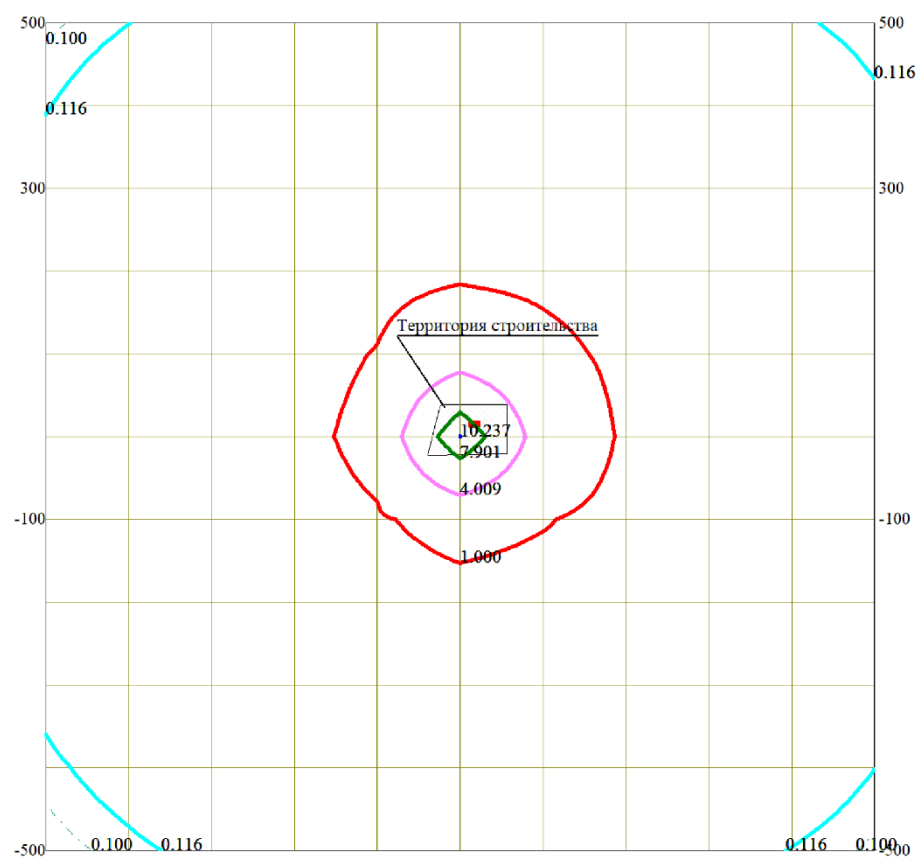
— 3.482 ПДК

— 6.864 ПДК

— 8.893 ПДК

0 74 222м.
 Масштаб 1:7400

Макс концентрация 8.9151297 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчёт на существующее положение.



☐ Территория предприятия

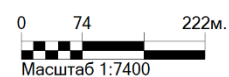
0.100 ПДК

— 1.000 ПЛК

7 901 ПЛК

10 337 ПК

— 10.237 ПДК



Макс концентрация 10.2625513 ПДК достигается в точке $x = 0, y = 0$
При опасном направлении 48° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 1000 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 11*11
Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.
Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП Мананов

2. Параметры города
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Северо-Казахстанская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра U_{мр} = 9.0 м/с (для лета 8.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 5.6 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<Об-п>-<ис>	п1	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6008	п1	0.0				0.0	17	15	10	5	0	1.0	1.000	0	0.0747000

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См есть концентрация одиночного источника с суммарным M					
Источники			их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См (См)	Um
-п/п-	<об-п>-<ис>			- [доли ПДК]	- [м/с]
1	000101 6008	0.074700	п1	13.340120	0.50
Суммарный Mq = 0.074700 г/с					
Сумма См по всем источникам = 13.340120 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(U_{мр}) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина(по X)= 1000, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений			
Qc	- суммарная концентрация	[доли ПДК]	
Сс	- суммарная концентрация	[мг/м.куб]	
Фоп	- опасное направл. ветра	[угл. град.]	
Uоп	- опасная скорость ветра	[м/с]	

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Smax<= 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

Y= 500	Y-строка 1 Smax= 0.181 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)														
X= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:					
Qc	: 0.089:	0.108:	0.130:	0.151:	0.172:	0.181:	0.177:	0.161:	0.138:	0.116:	0.096:				
Сс	: 0.018:	0.022:	0.026:	0.030:	0.034:	0.036:	0.035:	0.032:	0.028:	0.023:	0.019:				
Фоп	: 133:	139:	147:	156:	166:	178:	190:	201:	210:	218:	225:				
Uоп	: 8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:				

Y= 400	Y-строка 2 Smax= 0.267 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)														
X= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:					
Qc	: 0.107:	0.135:	0.172:	0.213:	0.249:	0.267:	0.258:	0.226:	0.186:	0.146:	0.116:				
Сс	: 0.021:	0.027:	0.034:	0.043:	0.050:	0.053:	0.052:	0.045:	0.037:	0.029:	0.023:				
Фоп	: 127:	133:	141:	151:	163:	177:	192:	205:	216:	225:	231:				
Uоп	: 8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:				

Y= 300	Y-строка 3 Smax= 0.421 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)														
X= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:					

Qc : 0.126: 0.169: 0.227: 0.301: 0.378: 0.421: 0.399: 0.328: 0.250: 0.186: 0.138:
 Cc : 0.025: 0.034: 0.045: 0.060: 0.076: 0.084: 0.080: 0.066: 0.050: 0.037: 0.028:
 Фоп: 119 : 124 : 132 : 143 : 158 : 177 : 196 : 213 : 225 : 233 : 239
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00

Y= 200 : Y-строка 4 Cmax= 0.718 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=175)
 x= -500 : -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.143: 0.202: 0.290: 0.423: 0.595: 0.718: 0.650: 0.480: 0.330: 0.228: 0.162:
 Cc : 0.029: 0.040: 0.058: 0.085: 0.119: 0.144: 0.130: 0.096: 0.066: 0.046: 0.032:
 Фоп: 110 : 114 : 120 : 130 : 148 : 175 : 204 : 225 : 237 : 244 : 249
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 6.49 : 7.33 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00

Y= 100 : Y-строка 5 Cmax= 2.108 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=169)
 x= -500 : -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.158: 0.227: 0.346: 0.554: 0.986: 2.108: 1.285: 0.658: 0.403: 0.260: 0.178:
 Cc : 0.032: 0.045: 0.069: 0.111: 0.197: 0.422: 0.257: 0.132: 0.081: 0.052: 0.036:
 Фоп: 99 : 102 : 105 : 111 : 126 : 169 : 224 : 245 : 253 : 257 : 260
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 4.18 : 1.07 : 2.44 : 7.28 : 8.00 : 8.00 : 8.00

Y= 0 : Y-строка 6 Cmax= 9.652 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 48)
 x= -500 : -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.162: 0.235: 0.363: 0.604: 1.308: 9.652: 2.227: 0.736: 0.429: 0.270: 0.183:
 Cc : 0.032: 0.047: 0.073: 0.121: 0.262: 1.930: 0.445: 0.147: 0.086: 0.054: 0.037:
 Фоп: 88 : 88 : 87 : 86 : 83 : 48 : 280 : 275 : 273 : 272 : 272
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 2.48 : 0.59 : 1.00 : 6.35 : 8.00 : 8.00 : 8.00

Y= -100 : Y-строка 7 Cmax= 1.318 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 8)
 x= -500 : -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.153: 0.221: 0.332: 0.519: 0.837: 1.318: 1.006: 0.607: 0.385: 0.252: 0.174:
 Cc : 0.031: 0.044: 0.066: 0.104: 0.167: 0.264: 0.201: 0.121: 0.077: 0.050: 0.035:
 Фоп: 77 : 75 : 70 : 62 : 45 : 8 : 324 : 302 : 292 : 287 : 283
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 5.32 : 2.11 : 3.94 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00

Y= -200 : Y-строка 8 Cmax= 0.603 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 5)
 x= -500 : -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.138: 0.192: 0.271: 0.384: 0.518: 0.603: 0.560: 0.429: 0.305: 0.215: 0.155:
 Cc : 0.028: 0.038: 0.054: 0.077: 0.104: 0.121: 0.112: 0.086: 0.061: 0.043: 0.031:
 Фоп: 67 : 63 : 56 : 45 : 29 : 5 : 339 : 320 : 307 : 299 : 294
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00

Y= -300 : Y-строка 9 Cmax= 0.366 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)
 x= -500 : -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.120: 0.159: 0.209: 0.270: 0.332: 0.366: 0.348: 0.293: 0.229: 0.174: 0.131:
 Cc : 0.024: 0.032: 0.042: 0.054: 0.066: 0.073: 0.070: 0.059: 0.046: 0.035: 0.026:
 Фоп: 59 : 53 : 45 : 35 : 20 : 3 : 345 : 330 : 318 : 309 : 303
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00

Y= -400 : Y-строка 10 Cmax= 0.236 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)
 x= -500 : -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.101: 0.127: 0.159: 0.192: 0.222: 0.236: 0.229: 0.204: 0.170: 0.136: 0.109:
 Cc : 0.020: 0.025: 0.032: 0.038: 0.044: 0.047: 0.046: 0.041: 0.034: 0.027: 0.022:
 Фоп: 51 : 45 : 37 : 28 : 16 : 2 : 349 : 336 : 326 : 317 : 311
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00

Y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.163 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)
 x= -500 : -400: -300: -200: -100: 0: 100: 200: 300: 400: 500:
 Qc : 0.085: 0.102: 0.120: 0.139: 0.156: 0.163: 0.160: 0.144: 0.127: 0.108: 0.090:
 Cc : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.031: 0.033: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.018:
 Фоп: 45 : 39 : 32 : 23 : 13 : 2 : 351 : 340 : 331 : 323 : 317
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 9.65160 доли ПДК
 1.93032 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вклады источников

ном.	код	тип	выброс	вклад	вклад в%	сум. %	коэф.влияния
1	000101 6008	П1	0.0747	9.651598	100.0	100.0	129.2047882
			в сумме =	9.651598	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 0 м; Y= 0
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м
 Шаг сетки (dx=dY) : D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
 *---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
 1-| 0.089 0.108 0.130 0.151 0.172 0.181 0.177 0.161 0.138 0.116 0.096 | - 1

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 9.65160 долей ПДК
 = 1.93032 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-столбец 6) Yм = 0.0 м
 При опасном направлении ветра : 48 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (КР): индивидуальный с источников

Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКО для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

5. Управляющие параметры расчета
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город : 013 Северо-Казахстанская область.
Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. : 1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь : 0621 - Метилбензол (349)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000х1000 с шагом 100
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град..
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

Город : 013 Северо-казахстанская область.
 Объект : 0901 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Примесь : 0621 - Метилбензол (349)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: длина (по X)= 1000, ширина (по Y)= 1000
 шаг сетки = 100.0

```
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке Стмах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются
```

y= 500 :	Y-строка 1 Смах= 0.070 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)									
x= -500 :	-400 :	-300 :	-200 :	-100 :	0 :	100 :	200 :	300 :	400 :	500 :
Qc : 0.034 :	0.042 :	0.050 :	0.058 :	0.066 :	0.070 :	0.068 :	0.062 :	0.053 :	0.044 :	0.037 :
Сс : 0.021 :	0.025 :	0.030 :	0.035 :	0.040 :	0.042 :	0.041 :	0.037 :	0.032 :	0.027 :	0.022 :
Фоп : 133 :	139 :	147 :	156 :	166 :	178 :	190 :	201 :	210 :	218 :	225 :
Uоп : 8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :
y= 400 :	Y-строка 2 Смах= 0.102 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x= -500 :	-400 :	-300 :	-200 :	-100 :	0 :	100 :	200 :	300 :	400 :	500 :

Qc	0.041	0.052	0.066	0.082	0.096	0.102	0.099	0.087	0.071	0.056	0.044
Cc	0.025	0.031	0.040	0.049	0.057	0.061	0.060	0.052	0.043	0.034	0.027
Фоп	127	133	141	151	163	177	192	205	216	225	231
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

у=	300	Y-строка 3 Cmax= 0.162 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=177)									
х=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.048	0.065	0.087	0.116	0.145	0.162	0.153	0.126	0.096	0.072	0.053
Cc	0.029	0.039	0.052	0.069	0.087	0.097	0.092	0.076	0.058	0.043	0.032
Фоп	119	124	132	143	158	177	196	213	225	233	239
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

у=	200	Y-строка 4 Cmax= 0.276 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=175)									
х=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.055	0.078	0.111	0.163	0.229	0.276	0.250	0.184	0.127	0.087	0.062
Cc	0.033	0.047	0.067	0.098	0.137	0.166	0.150	0.111	0.076	0.052	0.037
Фоп	110	114	120	130	148	175	204	225	237	244	249
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	6.49	7.32	8.00	8.00	8.00	8.00

у=	100	Y-строка 5 Cmax= 0.810 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=169)									
х=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.061	0.087	0.133	0.213	0.379	0.810	0.494	0.253	0.155	0.100	0.068
Cc	0.036	0.052	0.080	0.128	0.227	0.486	0.296	0.152	0.093	0.060	0.041
Фоп	99	102	105	111	126	169	224	245	253	257	260
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	4.18	1.07	2.44	7.28	8.00	8.00	8.00

у=	0	Y-строка 6 Cmax= 3.708 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 48)									
х=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.062	0.090	0.140	0.232	0.503	3.708	0.856	0.283	0.165	0.104	0.070
Cc	0.037	0.054	0.084	0.139	0.302	2.225	0.513	0.170	0.099	0.062	0.042
Фоп	88	88	87	86	83	48	280	275	273	272	272
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	2.48	0.59	1.00	6.35	8.00	8.00	8.00

у=	-100	Y-строка 7 Cmax= 0.507 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 8)									
х=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.059	0.085	0.127	0.200	0.321	0.507	0.387	0.233	0.148	0.097	0.067
Cc	0.035	0.051	0.076	0.120	0.193	0.304	0.232	0.140	0.089	0.058	0.040
Фоп	77	75	70	62	45	8	324	302	292	287	283
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	5.32	2.11	3.94	8.00	8.00	8.00	8.00

у=	-200	Y-строка 8 Cmax= 0.232 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 5)									
х=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.053	0.074	0.104	0.147	0.199	0.232	0.215	0.165	0.117	0.083	0.060
Cc	0.032	0.044	0.062	0.088	0.119	0.139	0.129	0.099	0.070	0.050	0.036
Фоп	67	63	56	45	29	5	339	320	307	299	294
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

у=	-300	Y-строка 9 Cmax= 0.140 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3)									
х=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.046	0.061	0.080	0.104	0.127	0.140	0.134	0.113	0.088	0.067	0.050
Cc	0.028	0.037	0.048	0.062	0.076	0.084	0.080	0.068	0.053	0.040	0.030
Фоп	59	53	45	35	20	3	345	330	318	309	303
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

у=	-400	Y-строка 10 Cmax= 0.091 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 2)									
х=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.039	0.049	0.061	0.074	0.085	0.091	0.088	0.078	0.066	0.052	0.042
Cc	0.023	0.029	0.037	0.044	0.051	0.054	0.053	0.047	0.039	0.031	0.025
Фоп	51	45	37	28	16	2	349	336	326	317	311
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

у=	-500	Y-строка 11 Cmax= 0.063 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 2)									
х=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.033	0.039	0.046	0.053	0.060	0.063	0.061	0.055	0.049	0.041	0.035
Cc	0.020	0.023	0.028	0.032	0.036	0.038	0.037	0.033	0.029	0.025	0.021
Фоп	45	39	32	23	13	2	351	340	331	323	317
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 3.70818 доли ПДК
2.22491 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

ном.	код	тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум.	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Mg)---	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101 6008	П1	0.0861	3.708177	100.0	100.0	43.0682602
			В сумме =	3.708177	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
координаты центра	: X=	0 м;	Y= 0
длина и ширина	: L=	1000 м;	B= 1000 м
шаг сетки (dx=dY)	: D=	100 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1-	0.034	0.042	0.050	0.058	0.066	0.070	0.068	0.062	0.053	0.044	0.037	- 1
2-	0.041	0.052	0.066	0.082	0.096	0.102	0.099	0.087	0.071	0.056	0.044	- 2
3-	0.048	0.065	0.087	0.116	0.145	0.162	0.153	0.126	0.096	0.072	0.053	- 3
4-	0.055	0.078	0.111	0.163	0.229	0.276	0.250	0.184	0.127	0.087	0.062	- 4
5-	0.061	0.087	0.133	0.213	0.379	0.810	0.494	0.253	0.155	0.100	0.068	- 5
6-C	0.062	0.090	0.140	0.232	0.503	3.708	0.856	0.283	0.165	0.104	0.070	C- 6
7-	0.059	0.085	0.127	0.200	0.321	0.507	0.387	0.233	0.148	0.097	0.067	- 7
8-	0.053	0.074	0.104	0.147	0.199	0.232	0.215	0.165	0.117	0.083	0.060	- 8
9-	0.046	0.061	0.080	0.104	0.127	0.140	0.134	0.113	0.088	0.067	0.050	- 9
10-	0.039	0.049	0.061	0.074	0.085	0.091	0.088	0.078	0.066	0.052	0.042	-10
11-	0.033	0.039	0.046	0.053	0.060	0.063	0.061	0.055	0.049	0.041	0.035	-11
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 3.70818$ долей ПДК
 $= 2.22491$ мг/м³
Достигается в точке с координатами: $X_m = 0.0$ м
(X-столбец 6, Y-строка 6) $Y_m = 0.0$ м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Примесь :1210 - Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

код	тип	h	D	wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	ди	выброс
<об-п>-<ис>	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
000101 6008	P1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17	15	10	5	0	1.0	1.000	0	0.0166700

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M						
Источники				их расчетные параметры		
Номер	код	M	Тип	C_m (C_m^*)	U_m	X_m
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	-----	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-[м]-
1	000101 6008	0.016670	п1	5.953944	0.50	11.4
Суммарный $M_q = 0.016670$ г/с						
Сумма C_m по всем источникам =				5.953944 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1210 - Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0($U_{пр}$) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
Примесь :1210 - Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина(по X)= 1000, Ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

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]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
-Если в строке $C_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y= 500 : Y-строка 1 $C_{max} = 0.081$ долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)

[illegible]

y= 200	Y-строка 4										Σmax= 0.320 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=175)									
x= -500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500										
Qc : 0.064	0.090	0.129	0.189	0.266	0.320	0.290	0.214	0.147	0.102	0.072										
CC : 0.006	0.009	0.013	0.019	0.027	0.032	0.029	0.021	0.015	0.010	0.007										
Фон: 110	114	120	130	148	175	204	225	237	244	249										
Усл: 8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	6.49	7.33	8.00	8.00	8.00	8.00										

y=	0	Y-строка 6 Cmax= 4.308 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 48)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.072	0.105	0.162	0.269	0.584	4.308	0.994	0.329	0.191	0.121	0.082
Cc	0.007	0.010	0.016	0.027	0.058	0.431	0.099	0.033	0.019	0.012	0.008
Uon	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	280	275	273	271	272
Uon	8.00	8.00	8.00	8.00	2.48	0.59	1.00	6.35	8.00	8.00	8.00

[illegible][illegible][illegible]

Вклады источников							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния

1	000101 6008	П1	0.0167	4.307688	100.0	100.0	258.4095764
			В сумме =	4.307688	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

координаты центра	X=	0 м;	Y=	0
длина и ширина	L=	1000 м;	B=	1000 м
шаг сетки (dx=dy)	D=	100 м		

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.040	0.048	0.058	0.067	0.077	0.081	0.079	0.072	0.061	0.052	0.043	- 1
2-	0.048	0.060	0.077	0.095	0.111	0.119	0.115	0.101	0.083	0.065	0.052	- 2
3-	0.056	0.075	0.101	0.134	0.169	0.188	0.178	0.146	0.112	0.083	0.061	- 3
4-	0.064	0.090	0.129	0.189	0.266	0.320	0.290	0.214	0.147	0.102	0.072	- 4
5-	0.071	0.101	0.154	0.247	0.440	0.941	0.574	0.294	0.180	0.116	0.080	- 5
6-С	0.072	0.105	0.162	0.269	0.584	4.308	0.994	0.329	0.191	0.121	0.082	С- 6
7-	0.068	0.099	0.148	0.232	0.373	0.588	0.449	0.271	0.172	0.113	0.078	- 7
8-	0.062	0.086	0.121	0.171	0.231	0.269	0.250	0.191	0.136	0.096	0.069	- 8
9-	0.054	0.071	0.093	0.121	0.148	0.163	0.155	0.131	0.102	0.078	0.059	- 9
10-	0.045	0.057	0.071	0.086	0.099	0.105	0.102	0.091	0.076	0.061	0.049	-10
11-	0.038	0.045	0.054	0.062	0.070	0.073	0.071	0.064	0.057	0.048	0.040	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 4.30769$ долей ПДК
 $= 0.43077$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 0.0$ м
 $(X - \text{столбец } 6, Y - \text{строка } 6)$ $Y_m = 0.0$ м
 При опасном направлении ветра : 48 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :1401 - пропан-2-он (Ацетон) (470)

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>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
000101 6008	П1	0.0				0.0	17	15	10	5	0	1.0	1.000	0	0.1390000

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1401 - пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДК для примеси 1401 = 0.35 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M									
Источники				их расчетные параметры					
Номер	код	M	Тип	C_m (C_m^*)	U_m	X_m			
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	----	-----		
1	000101 6008	0.139000	п1	14.184562	0.50	11.4			
Суммарный $M_q = 0.139000$ г/с									
Сумма C_m по всем источникам =				14.184562 долей ПДК					
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с					

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1401 - пропан-2-он (Ацетон) (470)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
 направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 ($U_{пр}$) м/с
 средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :1401 - пропан-2-он (Ацетон) (470)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 0$ $Y = 0$
 размеры: длина(по X) = 1000, ширина(по Y) = 1000
 шаг сетки = 100.0

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]	

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
 -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,ки не печатаются

y= 500	Y-строка 1 Смах= 0.193 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.095:	0.115:	0.139:	0.161:	0.183:	0.193:	0.188:	0.171:	0.146:	0.123:
Сс :	0.033:	0.040:	0.048:	0.056:	0.064:	0.067:	0.066:	0.060:	0.051:	0.043:
Фоп:	133:	139:	147:	156:	166:	178:	190:	201:	210:	218:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

y= 400	Y-строка 2 Смах= 0.284 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.114:	0.144:	0.183:	0.226:	0.265:	0.284:	0.275:	0.240:	0.198:	0.155:
Сс :	0.040:	0.050:	0.064:	0.079:	0.093:	0.099:	0.096:	0.084:	0.069:	0.054:
Фоп:	127:	133:	141:	151:	163:	177:	192:	205:	216:	225:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

y= 300	Y-строка 3 Смах= 0.448 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.134:	0.180:	0.241:	0.320:	0.402:	0.448:	0.425:	0.349:	0.266:	0.198:
Сс :	0.047:	0.063:	0.084:	0.112:	0.141:	0.157:	0.149:	0.122:	0.093:	0.069:
Фоп:	119:	124:	132:	143:	158:	177:	196:	213:	225:	233:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

y= 200	Y-строка 4 Смах= 0.763 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=175)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.152:	0.215:	0.308:	0.450:	0.633:	0.763:	0.691:	0.510:	0.351:	0.242:
Сс :	0.053:	0.075:	0.108:	0.157:	0.221:	0.267:	0.242:	0.179:	0.123:	0.085:
Фоп:	110:	114:	120:	130:	148:	175:	204:	225:	237:	244:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	6.49:	7.32:	8.00:	8.00:	8.00:

y= 100	Y-строка 5 Смах= 2.242 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=169)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.168:	0.241:	0.368:	0.589:	1.049:	2.242:	1.367:	0.700:	0.429:	0.276:
Сс :	0.059:	0.084:	0.129:	0.206:	0.367:	0.785:	0.478:	0.245:	0.150:	0.097:
Фоп:	99:	102:	105:	111:	126:	169:	224:	245:	253:	257:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	4.18:	1.07:	2.44:	7.27:	8.00:	8.00:

y= 0	Y-строка 6 Смах= 10.263 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 48)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.172:	0.250:	0.386:	0.642:	1.391:	10.263:	2.368:	0.783:	0.456:	0.288:
Сс :	0.060:	0.088:	0.135:	0.225:	0.487:	3.592:	0.829:	0.274:	0.160:	0.101:
Фоп:	88:	88:	87:	86:	83:	48:	280:	275:	273:	272:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	2.48:	0.59:	1.00:	6.35:	8.00:	8.00:

y= -100	Y-строка 7 Смах= 1.402 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 8)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.162:	0.235:	0.352:	0.552:	0.890:	1.402:	1.070:	0.645:	0.409:	0.268:
Сс :	0.057:	0.082:	0.123:	0.193:	0.311:	0.491:	0.374:	0.226:	0.143:	0.094:
Фоп:	77:	75:	70:	62:	45:	8:	324:	302:	292:	287:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	5.32:	2.11:	3.94:	8.00:	8.00:	8.00:

y= -200	Y-строка 8 Смах= 0.641 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 5)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.147:	0.204:	0.288:	0.408:	0.551:	0.641:	0.595:	0.456:	0.324:	0.229:
Сс :	0.051:	0.072:	0.101:	0.143:	0.193:	0.224:	0.208:	0.160:	0.113:	0.080:
Фоп:	67:	63:	56:	45:	29:	5:	339:	320:	307:	299:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

y= -300	Y-строка 9 Смах= 0.389 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.128:	0.169:	0.222:	0.287:	0.353:	0.389:	0.370:	0.312:	0.244:	0.185:
Сс :	0.045:	0.059:	0.078:	0.101:	0.123:	0.136:	0.130:	0.109:	0.085:	0.065:
Фоп:	59:	53:	45:	35:	20:	3:	345:	330:	318:	309:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

y= -400	Y-строка 10 Смах= 0.251 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.108:	0.135:	0.169:	0.205:	0.236:	0.251:	0.243:	0.217:	0.181:	0.145:
Сс :	0.038:	0.047:	0.059:	0.072:	0.083:	0.088:	0.085:	0.076:	0.063:	0.051:
Фоп:	51:	45:	37:	28:	16:	2:	349:	336:	326:	317:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

y= -500	Y-строка 11 Смах= 0.173 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qс :	0.090:	0.108:	0.128:	0.148:	0.166:	0.173:	0.170:	0.153:	0.135:	0.115:
Сс :	0.032:	0.038:	0.045:	0.052:	0.058:	0.061:	0.059:	0.053:	0.047:	0.040:
Фоп:	45:	39:	32:	23:	13:	2:	351:	340:	331:	323:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

максимальная суммарная концентрация Cs= 10.26255 доли ПДК
3.59189 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 0.59 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

ном.	код	тип	выброс	вклад	вклад в%	сум. %	коэф. влияния
----	<об-п>-<ис>	----	М-(Мг) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/М ---
1	000101 6008	П1	0.1390	10.262551	100.0	100.0	73.8313065
			в сумме =	10.262551	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
координаты центра : X=	0 м; Y= 0
длина и ширина : L=	1000 м; B= 1000 м
шаг сетки (dX=dY) : D=	100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.095	0.115	0.139	0.161	0.183	0.193	0.188	0.171	0.146	0.123	0.102	- 1
2-	0.114	0.144	0.183	0.226	0.265	0.284	0.275	0.240	0.198	0.155	0.123	- 2
3-	0.134	0.180	0.241	0.320	0.402	0.448	0.425	0.349	0.266	0.198	0.146	- 3
4-	0.152	0.215	0.308	0.450	0.633	0.763	0.691	0.510	0.351	0.242	0.173	- 4
5-	0.168	0.241	0.368	0.589	1.049	2.242	1.367	0.700	0.429	0.276	0.190	- 5
6-С	0.172	0.250	0.386	0.642	1.39110	2.63	2.368	0.783	0.456	0.288	0.194	С- 6
7-	0.162	0.235	0.352	0.552	0.890	1.402	1.070	0.645	0.409	0.268	0.185	- 7
8-	0.147	0.204	0.288	0.408	0.551	0.641	0.595	0.456	0.324	0.229	0.165	- 8
9-	0.128	0.169	0.222	0.287	0.353	0.389	0.370	0.312	0.244	0.185	0.140	- 9
10-	0.108	0.135	0.169	0.205	0.236	0.251	0.243	0.217	0.181	0.145	0.116	-10
11-	0.090	0.108	0.128	0.148	0.166	0.173	0.170	0.153	0.135	0.115	0.096	-11
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
максимальная концентрация -----> См =10.2625 долей ПДК
=3.59189 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
(X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 0.0 м
при опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :1411 - циклогексанон (654)

коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

код	тип	h	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<об-п>-<ис>	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
000101 6008	П1	0.0				0.0	17	15	10	5	0	1.0	1.000	0	0.0138000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1411 - циклогексанон (654)

ПДКр для примеси 1411 = 0.04 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См ³ есть концентрация одиночного источника с суммарным М						
источники				их расчетные параметры		
Номер	код	М	Тип	См (См ³)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]-	- [м/с]-	---- [м]----
1	000101 6008	0.013800	п1	12.322200	0.50	11.4
Суммарный Мq = 0.013800 г/с						
Сумма См по всем источникам =				12.322200 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1411 - циклогексанон (654)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

Город : 0103 Северо-Казахстанская область.
 Объект : 0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. : 1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Примесь : 1411 - Циклогексанон (654)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000
 шаг сетки, = 100.0

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]

- Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
- Если в строке $S_{max} \leq 0.05$ ПДК, то фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются

[illegible][illegible][illegible]

y=	200	Y-строка										4	Smax=	0.663	долей ПДК (x=					0.0;	напр.ветра=175)				
x=	500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:														
Cc	0.132	0.187	0.268	0.391	0.550	0.663	0.600	0.443	0.305	0.210	0.150														
Qс	0.005	0.007	0.011	0.016	0.022	0.027	0.024	0.018	0.012	0.008	0.006														
Fоп	110	114	120	130	148	175	204	225	237	244	249														
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	6.49	7.33	8.00	8.00	8.00	8.00														

Y= 100	Y-строка 5										Σmax= 1.947 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=169)									
X= -500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500										
Qc	0.146	0.209	0.319	0.512	0.911	1.947	1.187	0.608	0.373	0.240	0.165									
Σc	0.006	0.008	0.013	0.020	0.036	0.078	0.047	0.024	0.015	0.010	0.007									
Фоп	99	102	105	111	126	169	224	245	253	257	260									
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	4.18	1.07	2.44	7.28	8.00	8.00	8.00									

Y=	0	Y-строка		6	Смах=	8.915	долей ПДК (x=		0.0;	напр.ветра= 48)	
x=	500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	0.150:	0.217:	0.336:	0.558:	1.208:	8.915:	2.057:	0.680:	0.396:	0.250:	0.169:
Сс	0.006:	0.009:	0.013:	0.022:	0.048:	0.357:	0.082:	0.027:	0.016:	0.010:	0.007:
Фоп:	88	88	87	86	83	48	280	275	273	272	272
Uоп:	8.00	8.00	8.00	8.00	2.48	0.59	1.00	6.35	8.00	8.00	8.00

у=	-100	Y-строка										7	Σmax=										1.218	долей ПДК (x=										0.0;	напр.ветра=										8)											
x=	-500	-400:										-300:	-200:										-100:	0:										100:	200:										300:	400:										500:
Qc	0.141:	0.204:										0.306:	0.480:										0.773:	1.218:										0.929:	0.560:										0.355:	0.233:										0.161:
Σс	0.006:	0.008:										0.012:	0.019:										0.031:	0.049:										0.037:	0.022:										0.014:	0.009:										0.006:
Фоп	77	75										70	62										45	8										324	302										292	287										283:
Uоп	8.00	8.00										8.00	8.00										5.32	2.11										3.94	8.00										8.00	8.00										8.00

[illegible][illegible][illegible]

y= -500 : Y-строка 11 Cmax= 0.151 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)

x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.078	0.094	0.111	0.128	0.144	0.151	0.147	0.133	0.117	0.100	0.083
Cc	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003
Фоп	45	39	32	23	13	2	351	340	331	323	317
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 8.91513 доли ПДК
0.35661 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.

и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6008	П1	0.0138	8.915130	100.0	100.0	646.0239258
			В сумме =	8.915130	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :1411 - Циклогексанон (654)

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	X= 0 м; Y= 0
Длина и ширина	L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.083	0.100	0.120	0.140	0.159	0.167	0.163	0.149	0.127	0.107	0.088	- 1
2-	0.099	0.125	0.159	0.196	0.230	0.246	0.238	0.209	0.172	0.135	0.107	- 2
3-	0.116	0.156	0.209	0.278	0.349	0.389	0.369	0.303	0.231	0.172	0.127	- 3
4-	0.132	0.187	0.268	0.391	0.550	0.663	0.600	0.443	0.305	0.210	0.150	- 4
5-	0.146	0.209	0.319	0.512	0.911	1.947	1.187	0.608	0.373	0.240	0.165	- 5
6-C	0.150	0.217	0.336	0.558	1.208	8.915	2.057	0.680	0.396	0.250	0.169	C- 6
7-	0.141	0.204	0.306	0.480	0.773	1.218	0.929	0.560	0.355	0.233	0.161	- 7
8-	0.128	0.178	0.250	0.354	0.479	0.557	0.517	0.396	0.282	0.199	0.143	- 8
9-	0.111	0.147	0.193	0.250	0.306	0.338	0.322	0.271	0.212	0.161	0.121	- 9
10-	0.094	0.117	0.147	0.178	0.205	0.218	0.211	0.188	0.157	0.126	0.101	-10
11-	0.078	0.094	0.111	0.128	0.144	0.151	0.147	0.133	0.117	0.100	0.083	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm =8.91513 долей ПДК
=0.35661 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Xm = 0.0м
(X-столбец 6, Y-строка 6) Ym = 0.0 м
При опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<об-п>-<ис>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
000101 6012	П1	0.0	0.0	---	---	0.0	19	16	10	7	0	1.0	1.000	0	0.3470000

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)

ПДКр для примеси 2750 = 0.2 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm' есть концентрация одиночного источника с суммарным M															
Источники				их расчетные параметры											
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm									
-п/-п>-<ис>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
1	000101 6012	0.347000	П1	61.968166	0.50	11.4									
Суммарный Mq = 0.347000 г/с															
Сумма Cm по всем источникам =				61.968166 долей ПДК											
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.50 м/с											

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)
 фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
 размеры: Длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000
 шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп - опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп - опасная скорость ветра	[м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

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

y= 500	Y-строка 1 Смах= 0.844 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.415	0.504:	0.603	0.705	0.803	0.844:	0.823	0.751	0.643	0.541	0.446
Сс : 0.083	0.101:	0.121	0.141	0.161	0.169:	0.165	0.150	0.129	0.108	0.089
Фоп: 133	139 :	147	156	166	178 :	190	201	210	218	225
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 400	Y-строка 2 Смах= 1.248 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.494	0.624:	0.801	0.988	1.160	1.248:	1.207	1.059	0.871	0.681	0.541
Сс : 0.099	0.125:	0.160	0.198	0.232	0.250:	0.241	0.212	0.174	0.136	0.108
Фоп: 126	133 :	140	150	163	177 :	192	205	216	225	231
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 300	Y-строка 3 Смах= 1.971 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=176)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.582	0.782:	1.048	1.394	1.760	1.971:	1.872	1.534	1.171	0.873	0.644
Сс : 0.116	0.156:	0.210	0.279	0.352	0.394:	0.374	0.307	0.234	0.175	0.129
Фоп: 119	124 :	132	142	157	176 :	196	213	225	233	239
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 200	Y-строка 4 Смах= 3.363 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=174)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.659	0.932:	1.339	1.961	2.764	3.363:	3.050	2.249	1.546	1.066	0.759
Сс : 0.132	0.186:	0.268	0.392	0.553	0.673:	0.610	0.450	0.309	0.213	0.152
Фоп: 110	114 :	120	130	147	174 :	204	225	237	244	249
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	6.41 :	7.24	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 100	Y-строка 5 Смах= 9.920 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=167)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.731	1.047:	1.590	2.553	4.524	9.920:	6.127	3.087	1.890	1.217	0.834
Сс : 0.146	0.209:	0.318	0.511	0.905	1.984:	1.225	0.617	0.378	0.243	0.167
Фоп: 99	101 :	105	111	125	167 :	224	245	253	258	260
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	4.18	1.07 :	2.25	7.18	8.00	8.00	8.00

y= 0	Y-строка 6 Смах= 42.250 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 50)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.747	1.082:	1.671	2.763	5.888	42.250:	10.657	3.451	2.006	1.263	0.855
Сс : 0.149	0.216:	0.334	0.553	1.178	8.450:	2.131	0.690	0.401	0.253	0.171
Фоп: 88	88 :	87	86	82	50 :	281	275	273	272	272
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	2.55	0.58 :	1.03	6.25	8.00	8.00	8.00

y= -100	Y-строка 7 Смах= 6.042 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 9)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.699	1.015:	1.523	2.381	3.829	6.042:	4.690	2.826	1.792	1.179	0.812
Сс : 0.140	0.203:	0.305	0.476	0.766	1.208:	0.938	0.565	0.358	0.236	0.162
Фоп: 77	75 :	70	62	46	9 :	325	303	292	287	284
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	5.42	2.27 :	3.92	8.00	8.00	8.00	8.00

y= -200	Y-строка 8 Смах= 2.796 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 5)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.637	0.885:	1.245	1.762	2.392	2.796:	2.592	2.002	1.419	1.003	0.723
Сс : 0.127	0.177:	0.249	0.352	0.478	0.559:	0.518	0.400	0.284	0.201	0.145
Фоп: 67	63 :	56	45	29	5 :	339	320	308	300	294
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= -300	Y-строка 9 Смах= 1.686 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc : 0.554	0.734:	0.963	1.247	1.530	1.686:	1.613	1.362	1.065	0.813	0.612
Сс : 0.111	0.147:	0.193	0.249	0.306	0.337:	0.323	0.272	0.213	0.163	0.122
Фоп: 59	53 :	45	35	21	3 :	346	330	318	310	303
Uоп: 8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00 :	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

Y= -400	Y-строка 10 Cmax= 1.092 долей ПДК (X= 0.0; напр.ветра= 3)										
X= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc :	0.468:	0.584:	0.733:	0.890:	1.026:	1.092:	1.063:	0.943:	0.794:	0.632:	0.510:
Cc :	0.094:	0.117:	0.147:	0.178:	0.205:	0.218:	0.213:	0.189:	0.159:	0.126:	0.102:
Фоп:	51 :	45 :	37 :	28 :	16 :	3 :	349 :	336 :	326 :	318 :	311 :
Uоп:	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :

Y= -500	Y-строка 11 Cmax= 0.755 долей ПДК (X= 0.0; напр.ветра= 2)										
X= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc :	0.391:	0.469:	0.556:	0.641:	0.714:	0.755:	0.740:	0.668:	0.588:	0.501:	0.419:
Cc :	0.078:	0.094:	0.111:	0.128:	0.143:	0.151:	0.148:	0.134:	0.118:	0.100:	0.084:
Фоп:	45 :	39 :	32 :	23 :	13 :	2 :	351 :	341 :	331 :	324 :	317 :
Uоп:	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 42.25000 долей ПДК
8.45000 мг/м3

Достигается при опасном направлении 50 град.
и скорости ветра 0.58 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс M-(Mg)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния b=C/M
1	000101 6012	P1	0.3470	42.250000	100.0	100.0	121.7579269
			В сумме =	42.250000	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2750 - Сольвент нафта (1149*)

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
Координаты центра	X= 0 м; Y= 0
Длина и ширина	L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 100 м

(символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-1-	0.415	0.504	0.603	0.705	0.803	0.844	0.823	0.751	0.643	0.541	0.446	- 1
2-	0.494	0.624	0.801	0.988	1.160	1.248	1.207	1.059	0.871	0.681	0.541	- 2
3-	0.582	0.782	1.048	1.394	1.760	1.971	1.872	1.534	1.171	0.873	0.644	- 3
4-	0.659	0.932	1.339	1.961	2.764	3.363	3.050	2.249	1.546	1.066	0.759	- 4
5-	0.731	1.047	1.590	2.553	4.524	9.920	6.127	3.087	1.890	1.217	0.834	- 5
6-C	0.747	1.082	1.671	2.763	5.888	42.250	10.657	3.451	2.006	1.263	0.855	C- 6
7-	0.699	1.015	1.523	2.381	3.829	6.042	4.690	2.826	1.792	1.179	0.812	- 7
8-	0.637	0.885	1.245	1.762	2.392	2.796	2.592	2.002	1.419	1.003	0.723	- 8
9-	0.554	0.734	0.963	1.247	1.530	1.686	1.613	1.362	1.065	0.813	0.612	- 9
10-	0.468	0.584	0.733	0.890	1.026	1.092	1.063	0.943	0.794	0.632	0.510	-10
11-	0.391	0.469	0.556	0.641	0.714	0.755	0.740	0.668	0.588	0.501	0.419	-11
-1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm =42.2500 долей ПДК
=8.45000 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 0.0м

(X-столбец 6, Y-строка 6) Ym = 0.0 м

при опасном направлении ветра : 50 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.58 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
000101 6008 P1		0.0				0.0	17	15	10	5	0	1.0	1.000	0	0.1390000

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm' есть концентрация одиночного источника с суммарным M

Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm
-п/п-	<Об-П>-<Ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	----- [м] -

1	000101 6008	0.139000	П1	4.964596	0.50	11.4

Суммарный Мq = 0.139000 г/с						
Сумма См по всем источникам = 4.964596 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2752 - уайт-спирит (1294*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2752 - уайт-спирит (1294*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0

размеры: Длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000

шаг сетки = 100.0

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация	[доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп - опасное направл. ветра	[угл. град.]
Uоп - опасная скорость ветра	[м/с]

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

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

y= 500	Y-строка 1 Смах= 0.067 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=178)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:

Qc : 0.033:	0.040:	0.048:	0.056:	0.064:	0.067:	0.066:	0.060:	0.051:	0.043:	0.036:
Сс : 0.033:	0.040:	0.048:	0.056:	0.064:	0.067:	0.066:	0.060:	0.051:	0.043:	0.036:
Фоп: 133	139	147	156	166	178	190	201	210	218	225
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 400	Y-строка 2 Смах= 0.099 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:

Qc : 0.040:	0.050:	0.064:	0.079:	0.093:	0.099:	0.096:	0.084:	0.069:	0.054:	0.043:
Сс : 0.040:	0.050:	0.064:	0.079:	0.093:	0.099:	0.096:	0.084:	0.069:	0.054:	0.043:
Фоп: 127	133	141	151	163	177	192	205	216	225	231
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 300	Y-строка 3 Смах= 0.157 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:

Qc : 0.047:	0.063:	0.084:	0.112:	0.141:	0.157:	0.149:	0.122:	0.093:	0.069:	0.051:
Сс : 0.047:	0.063:	0.084:	0.112:	0.141:	0.157:	0.149:	0.122:	0.093:	0.069:	0.051:
Фоп: 119	124	132	143	158	177	196	213	225	233	239
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 200	Y-строка 4 Смах= 0.267 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=175)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:

Qc : 0.053:	0.075:	0.108:	0.157:	0.221:	0.267:	0.242:	0.179:	0.123:	0.085:	0.060:
Сс : 0.053:	0.075:	0.108:	0.157:	0.221:	0.267:	0.242:	0.179:	0.123:	0.085:	0.060:
Фоп: 110	114	120	130	148	175	204	225	237	244	249
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	6.49	7.32	8.00	8.00	8.00	8.00

y= 100	Y-строка 5 Смах= 0.785 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=169)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:

Qc : 0.059:	0.084:	0.129:	0.206:	0.367:	0.785:	0.478:	0.245:	0.150:	0.097:	0.066:
Сс : 0.059:	0.084:	0.129:	0.206:	0.367:	0.785:	0.478:	0.245:	0.150:	0.097:	0.066:
Фоп: 99	102	105	111	126	169	224	245	253	257	260
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	4.18	1.07	2.44	7.28	8.00	8.00	8.00

y= 0	Y-строка 6 Смах= 3.592 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 48)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:

Qc : 0.060:	0.088:	0.135:	0.225:	0.487:	3.592:	0.829:	0.274:	0.160:	0.101:	0.068:
Сс : 0.060:	0.088:	0.135:	0.225:	0.487:	3.592:	0.829:	0.274:	0.160:	0.101:	0.068:
Фоп: 88	88	87	86	83	48	280	275	273	272	272
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	2.48	0.59	1.00	6.35	8.00	8.00	8.00

y= -100	Y-строка 7 Смах= 0.491 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 8)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:

Qc : 0.057:	0.082:	0.123:	0.193:	0.311:	0.491:	0.374:	0.226:	0.143:	0.094:	0.065:
Сс : 0.057:	0.082:	0.123:	0.193:	0.311:	0.491:	0.374:	0.226:	0.143:	0.094:	0.065:
Фоп: 77	75	70	62	45	8	324	302	292	287	283
Uоп: 8.00	8.00	8.00	8.00	5.32	2.11	3.94	8.00	8.00	8.00	8.00

y= -200	Y-строка 8 Смах= 0.224 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 5)									
x= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:

Qc : 0.051:	0.072:	0.101:	0.143:	0.193:	0.224:	0.208:	0.160:	0.113:	0.080:	0.058:
Сс : 0.051:	0.072:	0.101:	0.143:	0.193:	0.224:	0.208:	0.160:	0.113:	0.080:	0.058:

Фоп: 67 : 63 : 56 : 45 : 29 : 5 : 339 : 320 : 307 : 299 : 294 :
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :

у= -300	Y-строка 9 Смах= 0.136 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3)										
х= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc :	0.045:	0.059:	0.078:	0.101:	0.123:	0.136:	0.130:	0.109:	0.085:	0.065:	0.049:
Сс :	0.045:	0.059:	0.078:	0.101:	0.123:	0.136:	0.130:	0.109:	0.085:	0.065:	0.049:
Фоп:	59 :	53 :	45 :	35 :	20 :	3 :	345 :	330 :	318 :	309 :	303 :
Уоп:	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :

у= -400	Y-строка 10 Смах= 0.088 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 2)										
х= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc :	0.038:	0.047:	0.059:	0.072:	0.083:	0.088:	0.085:	0.076:	0.063:	0.051:	0.041:
Сс :	0.038:	0.047:	0.059:	0.072:	0.083:	0.088:	0.085:	0.076:	0.063:	0.051:	0.041:
Фоп:	51 :	45 :	37 :	28 :	16 :	2 :	349 :	336 :	326 :	317 :	311 :
Уоп:	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :

у= -500	Y-строка 11 Смах= 0.061 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 2)										
х= -500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:	
Qc :	0.032:	0.038:	0.045:	0.052:	0.058:	0.061:	0.059:	0.053:	0.047:	0.040:	0.034:
Сс :	0.032:	0.038:	0.045:	0.052:	0.058:	0.061:	0.059:	0.053:	0.047:	0.040:	0.034:
Фоп:	45 :	39 :	32 :	23 :	13 :	2 :	351 :	340 :	331 :	323 :	317 :
Уоп:	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 3.59189 доли ПДК
 3.59189 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.
 и скорости ветра 0.59 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вклады_источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф.влияния
---	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Мг)---	С[доли ПДК]	-----	-----	---- b=C/М ----
1	000101 6008	П1	0.1390	3.591893	100.0	100.0	25.8409557
			в сумме =	3.591893	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2752 - уайт-спирит (1294*)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1	
Координаты центра :	X= 0 м; Y= 0
Длина и ширина :	L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY) :	D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.033	0.040	0.048	0.056	0.064	0.067	0.066	0.060	0.051	0.043	0.036	- 1
2-	0.040	0.050	0.064	0.079	0.093	0.099	0.096	0.084	0.069	0.054	0.043	- 2
3-	0.047	0.063	0.084	0.112	0.141	0.157	0.149	0.122	0.093	0.069	0.051	- 3
4-	0.053	0.075	0.108	0.157	0.221	0.267	0.242	0.179	0.123	0.085	0.060	- 4
5-	0.059	0.084	0.129	0.206	0.367	0.785	0.478	0.245	0.150	0.097	0.066	- 5
6-С	0.060	0.088	0.135	0.225	0.487	3.592	0.829	0.274	0.160	0.101	0.068	С- 6
7-	0.057	0.082	0.123	0.193	0.311	0.491	0.374	0.226	0.143	0.094	0.065	- 7
8-	0.051	0.072	0.101	0.143	0.193	0.224	0.208	0.160	0.113	0.080	0.058	- 8
9-	0.045	0.059	0.078	0.101	0.123	0.136	0.130	0.109	0.085	0.065	0.049	- 9
10-	0.038	0.047	0.059	0.072	0.083	0.088	0.085	0.076	0.063	0.051	0.041	-10
11-	0.032	0.038	0.045	0.052	0.058	0.061	0.059	0.053	0.047	0.040	0.034	-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =3.59189 долей ПДК
 =3.59189 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 0.0 м
 при опасном направлении ветра : 48 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
000101 6008	П1	0.0				0.0	17	15	10	5	0	3.0	1.000	0	0.0371000
000101 6014	П1	0.0				0.0	25	22	12	5	0	3.0	1.000	0	0.0058000
000101 6015	П1	0.0				0.0	22	20	10	7	0	3.0	1.000	0	0.0110000

4. Расчетные параметры См,Ум,Хм
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.
 объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
 ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

- для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M						
Источники			их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	$C_m (C_m)$	U_m	X_m
-п/п-	<об-п>-<ис>			- [доли ПДК]-	- [м/с]-	- [м]-
1	000101 6008	0.037100	П1	7.950498	0.50	5.7
2	000101 6014	0.005800	П1	1.242935	0.50	5.7
3	000101 6015	0.011000	П1	2.357291	0.50	5.7
Суммарный $M_q = 0.053900$ г/с						
Сумма C_m по всем источникам = 11.550723 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.
 объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0($U_{пр}$) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.
 объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52
 примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра $X = 0$ $Y = 0$
 размеры: длина(по X) = 1000, ширина(по Y) = 1000
 шаг сетки = 100.0

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 $S_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y= 500 :	Y-строка 1 $S_{max} = 0.028$ долей ПДК ($x = 0.0$; напр.ветра=178)									
x= -500 :	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.014:	0.016:	0.020:	0.023:	0.026:	0.028:	0.027:	0.025:	0.021:	0.018:
Cc :	0.007:	0.008:	0.010:	0.012:	0.013:	0.014:	0.014:	0.012:	0.011:	0.009:
y= 400 :	Y-строка 2 $S_{max} = 0.045$ долей ПДК ($x = 0.0$; напр.ветра=177)									
x= -500 :	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.016:	0.020:	0.026:	0.034:	0.041:	0.045:	0.043:	0.037:	0.029:	0.023:
Cc :	0.008:	0.010:	0.013:	0.017:	0.021:	0.023:	0.022:	0.018:	0.014:	0.011:
y= 300 :	Y-строка 3 $S_{max} = 0.102$ долей ПДК ($x = 0.0$; напр.ветра=176)									
x= -500 :	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.019:	0.026:	0.036:	0.053:	0.080:	0.102:	0.091:	0.063:	0.042:	0.029:
Cc :	0.010:	0.013:	0.018:	0.027:	0.040:	0.051:	0.046:	0.031:	0.021:	0.014:
Фоп:	119:	124:	132:	142:	157:	176:	196:	213:	225:	233:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.013:	0.018:	0.025:	0.037:	0.055:	0.069:	0.061:	0.042:	0.028:	0.020:
Ки :	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
Ви :	0.004:	0.005:	0.007:	0.011:	0.017:	0.022:	0.019:	0.013:	0.009:	0.006:
Ки :	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви :	0.002:	0.003:	0.004:	0.006:	0.009:	0.011:	0.010:	0.007:	0.005:	0.003:
Ки :	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:
y= 200 :	Y-строка 4 $S_{max} = 0.243$ долей ПДК ($x = 0.0$; напр.ветра=174)									
x= -500 :	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.022:	0.031:	0.050:	0.100:	0.184:	0.243:	0.215:	0.141:	0.063:	0.037:
Cc :	0.011:	0.016:	0.025:	0.050:	0.092:	0.122:	0.108:	0.070:	0.032:	0.018:
Фоп:	109:	114:	120:	130:	147:	174:	204:	225:	237:	244:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.015:	0.022:	0.035:	0.070:	0.128:	0.166:	0.146:	0.095:	0.043:	0.025:
Ки :	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
Ви :	0.004:	0.006:	0.010:	0.020:	0.038:	0.051:	0.045:	0.030:	0.013:	0.008:
Ки :	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви :	0.002:	0.003:	0.005:	0.010:	0.019:	0.026:	0.024:	0.016:	0.007:	0.004:
Ки :	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:
y= 100 :	Y-строка 5 $S_{max} = 0.616$ долей ПДК ($x = 0.0$; напр.ветра=167)									
x= -500 :	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.024:	0.036:	0.066:	0.165:	0.345:	0.616:	0.475:	0.219:	0.093:	0.044:
Cc :	0.012:	0.018:	0.033:	0.083:	0.172:	0.308:	0.237:	0.109:	0.046:	0.022:
Фоп:	99:	101:	105:	111:	125:	167:	224:	245:	254:	258:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	4.23:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:

Ви	: 0.016:	0.025:	0.046:	0.116:	0.243:	0.428:	0.318:	0.148:	0.062:	0.030:	0.019:
Ки	: 6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
Ви	: 0.005:	0.007:	0.013:	0.033:	0.069:	0.131:	0.101:	0.046:	0.020:	0.009:	0.006:
Ки	: 6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви	: 0.003:	0.004:	0.007:	0.017:	0.033:	0.057:	0.055:	0.025:	0.011:	0.005:	0.003:
Ки	: 6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	0	Y-строка	6	Смах=	3.952	долей ПДК (х=	0.0;	напр.ветра=	48)		
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	: 0.024:	0.038:	0.072:	0.185:	0.454:	3.952:	0.661:	0.251:	0.105:	0.046:	0.028:
Cc	: 0.012:	0.019:	0.036:	0.093:	0.227:	1.976:	0.330:	0.126:	0.053:	0.023:	0.014:
Фоп:	88	88	87	86	82	48	282	275	273	273	272
Uоп:	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	0.72	4.60	8.00	8.00	8.00	8.00
Ви	: 0.017:	0.026:	0.051:	0.131:	0.322:	3.032:	0.459:	0.173:	0.072:	0.031:	0.019:
Ки	: 6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
Ви	: 0.005:	0.007:	0.014:	0.036:	0.088:	0.635:	0.138:	0.052:	0.022:	0.010:	0.006:
Ки	: 6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви	: 0.003:	0.004:	0.007:	0.018:	0.044:	0.284:	0.063:	0.027:	0.012:	0.005:	0.003:
Ки	: 6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	-100	Y-строка	7	Смах=	0.453	долей ПДК (х=	0.0;	напр.ветра=	9)		
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	: 0.023:	0.035:	0.061:	0.151:	0.289:	0.453:	0.352:	0.189:	0.082:	0.042:	0.027:
Cc	: 0.012:	0.017:	0.031:	0.075:	0.145:	0.227:	0.176:	0.095:	0.041:	0.021:	0.013:
Фоп:	77	74	70	62	45	9	325	303	293	287	284
Uоп:	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Ви	: 0.016:	0.024:	0.043:	0.106:	0.204:	0.323:	0.250:	0.130:	0.056:	0.029:	0.018:
Ки	: 6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
Ви	: 0.005:	0.007:	0.012:	0.030:	0.057:	0.088:	0.070:	0.039:	0.017:	0.009:	0.006:
Ки	: 6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви	: 0.002:	0.004:	0.006:	0.015:	0.029:	0.042:	0.032:	0.020:	0.009:	0.005:	0.003:
Ки	: 6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	-200	Y-строка	8	Смах=	0.187	долей ПДК (х=	0.0;	напр.ветра=	5)		
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	: 0.021:	0.029:	0.045:	0.080:	0.151:	0.187:	0.167:	0.104:	0.054:	0.034:	0.024:
Cc	: 0.010:	0.015:	0.023:	0.040:	0.076:	0.093:	0.084:	0.052:	0.027:	0.017:	0.012:
Фоп:	67	63	56	45	29	5	339	320	308	300	294
Uоп:	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Ви	: 0.014:	0.020:	0.032:	0.056:	0.106:	0.131:	0.118:	0.072:	0.037:	0.023:	0.016:
Ки	: 6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
Ви	: 0.004:	0.006:	0.009:	0.016:	0.030:	0.037:	0.033:	0.021:	0.011:	0.007:	0.005:
Ки	: 6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви	: 0.002:	0.003:	0.005:	0.008:	0.015:	0.019:	0.016:	0.011:	0.006:	0.004:	0.003:
Ки	: 6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	-300	Y-строка	9	Смах=	0.073	долей ПДК (х=	0.0;	напр.ветра=	3)		
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	: 0.018:	0.024:	0.032:	0.045:	0.062:	0.073:	0.067:	0.051:	0.037:	0.027:	0.020:
Cc	: 0.009:	0.012:	0.016:	0.023:	0.031:	0.036:	0.034:	0.026:	0.018:	0.013:	0.010:
Фоп:	59	53	45	35	21	3	346	330	318	310	303
Uоп:	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Ви	: 0.013:	0.017:	0.023:	0.032:	0.043:	0.051:	0.047:	0.035:	0.025:	0.018:	0.014:
Ки	: 6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
Ви	: 0.004:	0.005:	0.006:	0.009:	0.012:	0.014:	0.014:	0.010:	0.007:	0.005:	0.004:
Ки	: 6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви	: 0.002:	0.002:	0.003:	0.005:	0.006:	0.007:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:
Ки	: 6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	-400	Y-строка	10	Смах=	0.038	долей ПДК (х=	0.0;	напр.ветра=	3)		
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	: 0.015:	0.019:	0.024:	0.029:	0.035:	0.038:	0.036:	0.032:	0.026:	0.021:	0.017:
Cc	: 0.008:	0.010:	0.012:	0.015:	0.017:	0.019:	0.018:	0.016:	0.013:	0.010:	0.008:

у=	-500	Y-строка	11	Смах=	0.025	долей ПДК (х=	0.0;	напр.ветра=	2)		
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc	: 0.013:	0.015:	0.018:	0.021:	0.023:	0.025:	0.024:	0.022:	0.019:	0.016:	0.014:
Cc	: 0.006:	0.008:	0.009:	0.010:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 3.95226 доли ПДК
	1.97613 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 0.72 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

ном.	код	тип	выброс	вклад	вклад	сум.	коэф. влияния
---	<об-п>-<ис>	---	М-(Мг)-	С[доли ПДК]	в%	%	b=C/М
1	000101 6008	п1	0.0371	3.032424	76.7	76.7	81.7365036
2	000101 6015	п1	0.0110	0.635429	16.1	92.8	57.7662849
3	000101 6014	п1	0.0058	0.284407	7.2	100.0	49.0356064
			в сумме =	3.952260	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0
 Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м
 Шаг сетки (dx=dy) : D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1-	0.014	0.016	0.020	0.023	0.026	0.028	0.027	0.025	0.021	0.018	0.015	- 1
2-	0.016	0.020	0.026	0.034	0.041	0.045	0.043	0.037	0.029	0.023	0.018	- 2
3-	0.019	0.026	0.036	0.053	0.080	0.102	0.091	0.063	0.042	0.029	0.021	- 3
4-	0.022	0.031	0.050	0.100	0.184	0.243	0.215	0.141	0.063	0.037	0.025	- 4
5-	0.024	0.036	0.066	0.165	0.345	0.616	0.475	0.219	0.093	0.044	0.027	- 5
6-C	0.024	0.038	0.072	0.185	0.454	3.952	0.661	0.251	0.105	0.046	0.028	C- 6
7-	0.023	0.035	0.061	0.151	0.289	0.453	0.352	0.189	0.082	0.042	0.027	- 7
8-	0.021	0.029	0.045	0.080	0.151	0.187	0.167	0.104	0.054	0.034	0.024	- 8
9-	0.018	0.024	0.032	0.045	0.062	0.073	0.067	0.051	0.037	0.027	0.020	- 9
10-	0.015	0.019	0.024	0.029	0.035	0.038	0.036	0.032	0.026	0.021	0.017	-10
11-	0.013	0.015	0.018	0.021	0.023	0.025	0.024	0.022	0.019	0.016	0.014	-11

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 3.95226$ долей ПДК
 $= 1.97613$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 0.0$ м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) $Y_m = 0.0$ м
 При опасном направлении ветра : 48 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.72 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<об-п>-<ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			мм	г/с
000101 6001	П1	0.0				0.0	18	16	9	7	0.3.0	1.000	0	0.0044200	
000101 6002	П1	0.0				0.0	19	15	10	8	0.3.0	1.000	0	0.0102000	
000101 6003	П1	0.0				0.0	17	16	11	9	0.3.0	1.000	0	0.0094000	
000101 6004	П1	0.0				0.0	21	18	12	10	0.3.0	1.000	0	0.0094000	
000101 6005	П1	0.0				0.0	22	20	13	7	0.3.0	1.000	0	0.0165000	
000101 6006	П1	0.0				0.0	22	20	13	7	0.3.0	1.000	0	0.0510000	
000101 6007	П1	0.0				0.0	22	20	13	7	0.3.0	1.000	0	0.0001100	
000101 6009	П1	0.0				0.0	23	19	11	6	0.3.0	1.000	0	0.0001140	
000101 6013	П1	0.0				0.0	22	20	9	6	0.3.0	1.000	0	0.0783000	

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M															
Источники						их расчетные параметры									
Номер	Код	M	Тип	C_m (г/м ³)	U_m										
-п/п-	<об-п>-<ис>			- [доли ПДК]-	- [м/с]-										
1	000101 6001	0.004420	П1	1.578670	0.50										
2	000101 6002	0.010200	П1	3.643085	0.50										
3	000101 6003	0.009400	П1	3.357353	0.50										
4	000101 6004	0.009400	П1	3.357353	0.50										
5	000101 6005	0.016500	П1	5.893226	0.50										
6	000101 6006	0.051000	П1	18.215425	0.50										
7	000101 6007	0.000110	П1	0.039288	0.50										
8	000101 6009	0.000114	П1	0.040717	0.50										
9	000101 6013	0.078300	П1	27.966036	0.50										
Суммарный $M_q =$		0.179444 г/с													
Сумма C_m по всем источникам =		64.091156 долей ПДК													
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с													

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 ($U_{пр}$) м/с

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 0 Y= 0
размеры: Длина(по X)= 1000, ширина(по Y)= 1000
шаг сетки = 100.0

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

у=	500	Y-строка 1 Cmax= 0.156 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.076	0.092	0.110	0.130	0.148	0.156	0.153	0.138	0.119	0.099	0.082
Cc	0.023	0.027	0.033	0.039	0.044	0.047	0.046	0.041	0.036	0.030	0.025
Фоп	133	139	146	155	166	177	189	200	210	218	225
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Ви	0.033	0.040	0.048	0.057	0.065	0.069	0.067	0.061	0.052	0.043	0.036
Ки	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013
Ви	0.022	0.026	0.031	0.037	0.042	0.045	0.044	0.039	0.034	0.028	0.023
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.014	0.014	0.013	0.011	0.009	0.008
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

у=	400	Y-строка 2 Cmax= 0.256 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=177)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.090	0.114	0.146	0.187	0.231	0.256	0.245	0.207	0.163	0.127	0.099
Cc	0.027	0.034	0.044	0.056	0.069	0.077	0.074	0.062	0.049	0.038	0.030
Фоп	126	132	140	150	162	177	192	205	216	225	231
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Ви	0.039	0.050	0.064	0.082	0.101	0.112	0.108	0.091	0.071	0.055	0.043
Ки	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013
Ви	0.026	0.032	0.042	0.053	0.066	0.073	0.070	0.059	0.047	0.036	0.028
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.008	0.010	0.013	0.017	0.021	0.024	0.023	0.019	0.015	0.012	0.009
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

у=	300	Y-строка 3 Cmax= 0.584 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=176)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.105	0.142	0.200	0.298	0.451	0.584	0.522	0.357	0.237	0.163	0.119
Cc	0.032	0.042	0.060	0.090	0.135	0.175	0.157	0.107	0.071	0.049	0.036
Фоп	118	124	131	142	157	176	196	212	225	233	240
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Ви	0.046	0.062	0.088	0.130	0.198	0.257	0.230	0.157	0.104	0.071	0.052
Ки	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013
Ви	0.030	0.040	0.057	0.085	0.128	0.167	0.149	0.102	0.068	0.047	0.034
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.010	0.013	0.018	0.027	0.041	0.054	0.048	0.033	0.022	0.015	0.011
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

у=	200	Y-строка 4 Cmax= 1.392 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=173)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.120	0.173	0.277	0.557	1.041	1.392	1.226	0.800	0.361	0.208	0.139
Cc	0.036	0.052	0.083	0.167	0.312	0.418	0.368	0.240	0.108	0.062	0.042
Фоп	109	113	119	129	146	173	203	225	237	244	249
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Ви	0.052	0.075	0.121	0.244	0.458	0.616	0.541	0.352	0.159	0.091	0.061
Ки	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013
Ви	0.034	0.049	0.079	0.159	0.297	0.398	0.350	0.229	0.103	0.059	0.040
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.011	0.016	0.026	0.051	0.096	0.129	0.113	0.074	0.033	0.019	0.013
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

у=	100	Y-строка 5 Cmax= 3.687 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=165)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.131	0.198	0.362	0.913	1.936	3.687	2.719	1.246	0.533	0.249	0.154
Cc	0.039	0.059	0.109	0.274	0.581	1.106	0.816	0.374	0.160	0.075	0.046
Фоп	99	101	104	110	124	165	224	246	254	258	260
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	5.37	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Ви	0.057	0.086	0.158	0.399	0.850	1.684	1.207	0.549	0.235	0.109	0.067
Ки	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013
Ви	0.037	0.056	0.103	0.260	0.550	1.041	0.774	0.358	0.153	0.071	0.044
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.012	0.018	0.033	0.084	0.178	0.337	0.250	0.116	0.050	0.023	0.014
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

у=		Y-строка 6 Cmax= 17.994 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 48)										
x=		-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.134	0.205	0.391	1.012	2.455	17.994	3.948	1.430	0.605	0.261	0.158	0.090
Cc	0.040	0.062	0.117	0.303	0.737	5.398	1.184	0.429	0.181	0.078	0.047	0.028
Фоп	88	87	87	85	81	48	284	276	274	273	272	271
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	0.77	4.65	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Ви	0.058	0.089	0.169	0.440	1.072	7.628	1.776	0.629	0.266	0.114	0.069	0.041
Ки	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013
Ви	0.038	0.058	0.111	0.287	0.696	4.835	1.147	0.409	0.174	0.074	0.045	0.027
Ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
Ви	0.012	0.019	0.036	0.093	0.225	1.564	0.371	0.132	0.056	0.024	0.015	0.009
Ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y= -100 :	Y-строка 7 Cmax= 2.461 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 10)										
-----------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.128	0.190	0.332	0.815	1.551	2.461	1.982	1.066	0.465	0.234	0.149
Cc	0.038	0.057	0.099	0.245	0.465	0.738	0.595	0.320	0.139	0.070	0.045
Фоп	77	74	70	62	45	10	327	304	293	287	284
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
ви	0.056	0.083	0.144	0.354	0.673	1.079	0.877	0.468	0.203	0.102	0.065
ки	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013
ви	0.036	0.054	0.094	0.230	0.436	0.686	0.564	0.305	0.133	0.067	0.043
ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
ви	0.012	0.017	0.030	0.075	0.141	0.222	0.183	0.099	0.043	0.022	0.014
ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	-200	Y-строка 8 Cmax= 1.017 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 6)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.115	0.160	0.245	0.429	0.819	1.017	0.926	0.577	0.305	0.190	0.131
Cc	0.034	0.048	0.074	0.129	0.246	0.305	0.278	0.173	0.091	0.057	0.039
Фоп	67	63	56	45	29	6	340	321	308	300	295
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
ви	0.050	0.070	0.106	0.186	0.356	0.444	0.404	0.252	0.133	0.083	0.057
ки	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013
ви	0.033	0.045	0.069	0.121	0.231	0.287	0.261	0.164	0.087	0.054	0.037
ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
ви	0.011	0.015	0.022	0.039	0.075	0.093	0.085	0.053	0.028	0.018	0.012
ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	-300	Y-строка 9 Cmax= 0.397 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 4)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.099	0.131	0.177	0.246	0.334	0.397	0.369	0.282	0.203	0.148	0.111
Cc	0.030	0.039	0.053	0.074	0.100	0.119	0.111	0.085	0.061	0.044	0.033
Фоп	59	53	45	35	21	4	346	331	319	310	304
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
ви	0.043	0.057	0.077	0.107	0.145	0.173	0.161	0.123	0.089	0.065	0.049
ки	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013
ви	0.028	0.037	0.050	0.069	0.094	0.112	0.104	0.080	0.058	0.042	0.032
ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
ви	0.009	0.012	0.016	0.022	0.031	0.036	0.034	0.026	0.019	0.014	0.010
ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	-400	Y-строка 10 Cmax= 0.207 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 3)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.084	0.105	0.130	0.161	0.191	0.207	0.200	0.175	0.143	0.115	0.092
Cc	0.025	0.031	0.039	0.048	0.057	0.062	0.060	0.052	0.043	0.035	0.028
Фоп	51	45	37	28	16	3	349	337	326	318	311
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
ви	0.037	0.046	0.057	0.070	0.083	0.090	0.087	0.076	0.062	0.050	0.040
ки	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013
ви	0.024	0.030	0.037	0.046	0.054	0.059	0.057	0.050	0.041	0.033	0.026
ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
ви	0.008	0.010	0.012	0.015	0.017	0.019	0.018	0.016	0.013	0.011	0.008
ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

y=	-500	Y-строка 11 Cmax= 0.135 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 2)									
x=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.071	0.084	0.100	0.115	0.128	0.135	0.132	0.121	0.106	0.091	0.076
Cc	0.021	0.025	0.030	0.035	0.038	0.040	0.040	0.036	0.032	0.027	0.023
Фоп	45	39	32	23	13	2	351	341	332	324	317
Uоп	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
ви	0.031	0.037	0.043	0.050	0.056	0.059	0.057	0.053	0.046	0.040	0.033
ки	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013	6013
ви	0.020	0.024	0.028	0.033	0.036	0.038	0.037	0.034	0.030	0.026	0.022
ки	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006	6006
ви	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007
ки	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005	6005

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 17.99420 доли ПДК
5.39826 мг/м3

Достигается при опасном направлении 48 град.

и скорости ветра 0.77 м/с

Всего источников: 9. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников

ном.	код	тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
---	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Мг)	-С[доли ПДК]	---	---	b=C/M
1	000101 6013	П1	0.0783	7.627873	42.4	42.4	97.4185638
2	000101 6006	П1	0.0510	4.834810	26.9	69.3	94.8001938
3	000101 6005	П1	0.0165	1.564203	8.7	78.0	94.8001785
4	000101 6002	П1	0.0102	1.236064	6.9	84.8	121.1827621
5	000101 6003	П1	0.0094	1.182717	6.6	91.4	125.8209686
6	000101 6004	П1	0.0094	0.967746	5.4	96.8	102.9516830
			В сумме =	17.413414	96.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.580784	3.2		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2908 - пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0
Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----												
1-	0.076	0.092	0.110	0.130	0.148	0.156	0.153	0.138	0.119	0.099	0.082	- 1
2-	0.090	0.114	0.146	0.187	0.231	0.256	0.245	0.207	0.163	0.127	0.099	- 2
3-	0.105	0.142	0.200	0.298	0.451	0.584	0.522	0.357	0.237	0.163	0.119	- 3
4-	0.120	0.173	0.277	0.557	1.041	1.392	1.226	0.800	0.361	0.208	0.139	- 4
5-	0.131	0.198	0.362	0.913	1.936	3.687	2.719	1.246	0.533	0.249	0.154	- 5
6-	0.134	0.205	0.391	1.012	2.455	17.994	3.948	1.430	0.605	0.261	0.158	- 6
7-	0.128	0.190	0.332	0.815	1.551	2.461	1.982	1.066	0.465	0.234	0.149	- 7
8-	0.115	0.160	0.245	0.429	0.819	1.017	0.926	0.577	0.305	0.190	0.131	- 8
9-	0.099	0.131	0.177	0.246	0.334	0.397	0.369	0.282	0.203	0.148	0.111	- 9
10-	0.084	0.105	0.130	0.161	0.191	0.207	0.200	0.175	0.143	0.115	0.092	-10
11-	0.071	0.084	0.100	0.115	0.128	0.135	0.132	0.121	0.106	0.091	0.076	-11
--- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 17.9941$ долей ПДК
 $= 5.39826$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = 0.0$ м
 (X-столбец 6, Y-строка 6) $Y_m = 0.0$ м
 При опасном направлении ветра : 48 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.77 м/с

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<об-п>-<ис>		м	м	м/с	м ³ /с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000101 6014	П1	0.0				0.0	25	22	12	5	0	3.0	1.000	0	0.0036000
000101 6015	П1	0.0				0.0	22	20	10	7	0	3.0	1.000	0	0.0046000

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)

ПДК для примеси 2930 = 0.04 мг/м³ (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m есть концентрация одиночного источника с суммарным M															
Источники								их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	C_m (C_m^*)	U_m	X_m		C_m (C_m^*)	U_m	X_m					
-п/п-	<об-п>-<ис>			- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -									
1	000101 6014	0.003600	П1	9.643461	0.50	5.7									
2	000101 6015	0.004600	П1	12.322201	0.50	5.7									
Суммарный $M_q = 0.008200$ г/с															
Сумма C_m по всем источникам = 21.965662 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1000x1000 с шагом 100

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0 ($U_{пр}$) м/с

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра $X = 0$ $Y = 0$
 размеры: Длина(по X) = 1000, Ширина(по Y) = 1000
 шаг сетки = 100.0

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 $C_{max} < 0.05$ ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y= 500	Y-строка 1	$C_{max} = 0.054$ долей ПДК ($x = 0.0$; напр.ветра=177)													
x= -500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500					
Qc	: 0.026	: 0.031	: 0.038	: 0.045	: 0.051	: 0.054	: 0.053	: 0.048	: 0.041	: 0.034	: 0.028				

Сс :	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Фоп:	132:	139:	146:	155:	166:	177:	189:	200:	210:	218:	225:
Уоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.015:	0.018:	0.021:	0.025:	0.028:	0.030:	0.030:	0.027:	0.023:	0.019:	0.016:
Ки :	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви :	0.011:	0.014:	0.017:	0.020:	0.022:	0.024:	0.023:	0.021:	0.018:	0.015:	0.013:
Ки :	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	400	Y-строка 2 Смах= 0.088 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=176)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.031:	0.039:	0.050:	0.064:	0.080:	0.088:	0.085:	0.072:	0.056:	0.044:	0.034:
Сс :	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:
Фоп:	126:	132:	140:	150:	162:	176:	191:	205:	216:	225:	232:
Уоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.017:	0.022:	0.028:	0.036:	0.045:	0.049:	0.047:	0.040:	0.031:	0.024:	0.019:
Ки :	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви :	0.013:	0.017:	0.022:	0.028:	0.035:	0.039:	0.038:	0.032:	0.025:	0.019:	0.015:
Ки :	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	300	Y-строка 3 Смах= 0.204 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=175)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.036:	0.048:	0.069:	0.102:	0.156:	0.204:	0.183:	0.125:	0.082:	0.056:	0.041:
Сс :	0.001:	0.002:	0.003:	0.004:	0.006:	0.008:	0.007:	0.005:	0.003:	0.002:	0.002:
Фоп:	118:	123:	131:	141:	156:	175:	195:	212:	225:	233:	240:
Уоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.020:	0.027:	0.039:	0.057:	0.087:	0.113:	0.101:	0.069:	0.046:	0.031:	0.023:
Ки :	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви :	0.016:	0.021:	0.030:	0.045:	0.069:	0.091:	0.082:	0.056:	0.036:	0.025:	0.018:
Ки :	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	200	Y-строка 4 Смах= 0.481 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=173)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.041:	0.059:	0.095:	0.190:	0.356:	0.481:	0.429:	0.279:	0.126:	0.072:	0.048:
Сс :	0.002:	0.002:	0.004:	0.008:	0.014:	0.019:	0.017:	0.011:	0.005:	0.003:	0.002:
Фоп:	109:	113:	119:	129:	145:	173:	203:	225:	237:	245:	249:
Уоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.023:	0.033:	0.053:	0.107:	0.199:	0.271:	0.238:	0.155:	0.070:	0.040:	0.027:
Ки :	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви :	0.018:	0.026:	0.041:	0.083:	0.157:	0.210:	0.191:	0.124:	0.056:	0.032:	0.021:
Ки :	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	100	Y-строка 5 Смах= 1.283 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра=164)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.045:	0.067:	0.123:	0.309:	0.663:	1.283:	0.957:	0.437:	0.188:	0.086:	0.053:
Сс :	0.002:	0.003:	0.005:	0.012:	0.027:	0.051:	0.038:	0.017:	0.008:	0.003:	0.002:
Фоп:	99:	101:	104:	110:	123:	164:	224:	246:	254:	258:	261:
Уоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	4.49:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.025:	0.038:	0.070:	0.175:	0.376:	0.731:	0.530:	0.241:	0.103:	0.048:	0.030:
Ки :	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви :	0.019:	0.029:	0.053:	0.134:	0.287:	0.551:	0.427:	0.195:	0.084:	0.038:	0.024:
Ки :	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	0	Y-строка 6 Смах= 5.562 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 48)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.046:	0.070:	0.132:	0.341:	0.827:	5.562:	1.398:	0.499:	0.212:	0.090:	0.055:
Сс :	0.002:	0.003:	0.005:	0.014:	0.033:	0.222:	0.056:	0.020:	0.008:	0.004:	0.002:
Фоп:	88:	87:	86:	85:	80:	48:	285:	277:	274:	273:	273:
Уоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	0.81:	4.60:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.026:	0.039:	0.075:	0.194:	0.468:	3.335:	0.776:	0.276:	0.117:	0.050:	0.030:
Ки :	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви :	0.020:	0.030:	0.057:	0.148:	0.358:	2.227:	0.622:	0.223:	0.095:	0.040:	0.024:
Ки :	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	-100	Y-строка 7 Смах= 0.828 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 11)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.043:	0.064:	0.112:	0.275:	0.520:	0.828:	0.678:	0.367:	0.161:	0.081:	0.051:
Сс :	0.002:	0.003:	0.004:	0.011:	0.021:	0.033:	0.027:	0.015:	0.006:	0.003:	0.002:
Фоп:	77:	74:	69:	62:	46:	11:	328:	304:	294:	288:	284:
Уоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.024:	0.036:	0.063:	0.156:	0.296:	0.472:	0.380:	0.206:	0.089:	0.045:	0.029:
Ки :	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви :	0.019:	0.028:	0.048:	0.119:	0.225:	0.356:	0.298:	0.161:	0.072:	0.036:	0.023:
Ки :	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	-200	Y-строка 8 Смах= 0.345 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 6)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.039:	0.054:	0.083:	0.144:	0.276:	0.345:	0.316:	0.197:	0.105:	0.065:	0.045:
Сс :	0.002:	0.002:	0.003:	0.006:	0.011:	0.014:	0.013:	0.008:	0.004:	0.003:	0.002:
Фоп:	67:	62:	56:	45:	29:	6:	341:	321:	309:	300:	295:
Уоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.022:	0.031:	0.047:	0.082:	0.157:	0.195:	0.178:	0.111:	0.058:	0.037:	0.025:
Ки :	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:	6015:
Ви :	0.017:	0.024:	0.036:	0.062:	0.119:	0.149:	0.138:	0.086:	0.046:	0.029:	0.020:
Ки :	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:	6014:

у=	-300	Y-строка 9 Смах= 0.134 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 4)									
х=	-500	-400:	-300:	-200:	-100:	0:	100:	200:	300:	400:	500:
Qc :	0.034:	0.044:	0.060:	0.083:	0.113:	0.134:	0.125:	0.097:	0.070:	0.051:	0.038:
Сс :	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:

Фоп:	58	53	45	35	21	4	347	331	319	310	304
Уоп:	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Ви	0.019	0.025	0.034	0.047	0.064	0.076	0.070	0.054	0.039	0.028	0.021
Ки	6015	6015	6015	6015	6015	6015	6015	6015	6015	6015	6015
Ви	0.015	0.019	0.026	0.036	0.049	0.058	0.055	0.042	0.031	0.022	0.017
Ки	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014

у=	-400	Y-строка 10 Смах= 0.070 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3)									
х=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.029	0.036	0.044	0.055	0.065	0.070	0.068	0.060	0.049	0.039	0.032
Cc	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001
Фоп:	51	45	38	28	16	3	350	337	327	318	311
Уоп:	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
Ви	0.016	0.020	0.025	0.031	0.037	0.040	0.038	0.034	0.027	0.022	0.018
Ки	6015	6015	6015	6015	6015	6015	6015	6015	6015	6015	6015
Ви	0.013	0.016	0.019	0.024	0.028	0.031	0.030	0.026	0.022	0.017	0.014
Ки	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014	6014

у=	-500	Y-строка 11 Смах= 0.046 долей ПДК (х= 0.0; напр.ветра= 3)									
х=	-500	-400	-300	-200	-100	0	100	200	300	400	500
Qc	0.024	0.029	0.034	0.039	0.044	0.046	0.045	0.041	0.036	0.031	0.026
Cc	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 0.0 м Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация	CS= 5.56218 долей ПДК 0.22249 мг/м3
-------------------------------------	--

Достигается при опасном направлении 48 град.
и скорости ветра 0.81 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[долей ПДК]			b=C/M
1	000101 6015	П1	0.0046	3.335400	60.0	60.0	725.0869141
2	000101 6014	П1	0.0036	2.226776	40.0	100.0	618.5489502
			В сумме =	5.562176	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0001 Строительство комплекса для выращивания свиней в с.Новоивановка.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2021 Расчет проводился 27.12.2021 07:52

Примесь :2930 - Пыль абразивная (корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1	
Координаты центра : X= 0 м; Y= 0	
Длина и ширина : L= 1000 м; B= 1000 м	
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.026	0.031	0.038	0.045	0.051	0.054	0.053	0.048	0.041	0.034	0.028	- 1
2-	0.031	0.039	0.050	0.064	0.080	0.088	0.085	0.072	0.056	0.044	0.034	- 2
3-	0.036	0.048	0.069	0.102	0.156	0.204	0.183	0.125	0.082	0.056	0.041	- 3
4-	0.041	0.059	0.095	0.190	0.356	0.481	0.429	0.279	0.126	0.072	0.048	- 4
5-	0.045	0.067	0.123	0.309	0.663	1.283	0.957	0.437	0.188	0.086	0.053	- 5
6-С	0.046	0.070	0.132	0.341	0.827	5.562	1.398	0.499	0.212	0.090	0.055	С- 6
7-	0.043	0.064	0.112	0.275	0.520	0.828	0.678	0.367	0.161	0.081	0.051	- 7
8-	0.039	0.054	0.083	0.144	0.276	0.345	0.316	0.197	0.105	0.065	0.045	- 8
9-	0.034	0.044	0.060	0.083	0.113	0.134	0.125	0.097	0.070	0.051	0.038	- 9
10-	0.029	0.036	0.044	0.055	0.065	0.070	0.068	0.060	0.049	0.039	0.032	-10
11-	0.024	0.029	0.034	0.039	0.044	0.046	0.045	0.041	0.036	0.031	0.026	-11
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

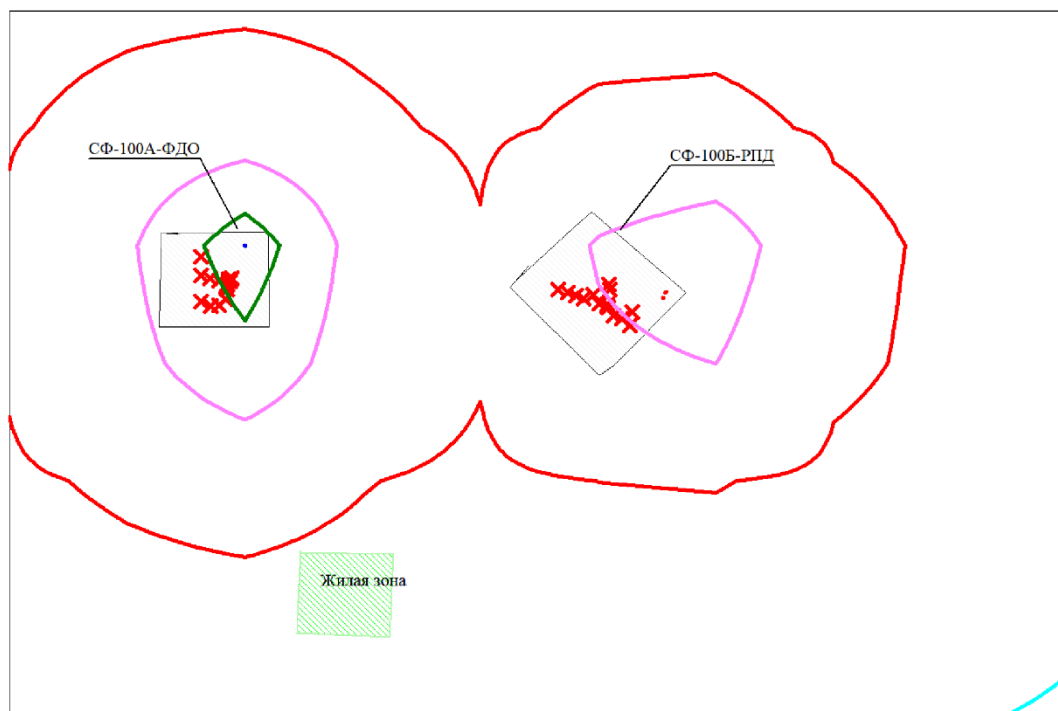
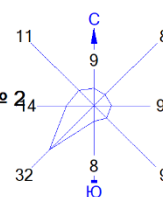
В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =5.56218 долей ПДК
=0.22249 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0м
(X-столбец 6, Y-строка 6) Yм = 0.0 м

при опасном направлении ветра : 48 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.81 м/с

Эксплуатация

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:

Жилые зоны, группа N 01

Территория предприятия

Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК

0.264 ПДК

1.000 ПДК

4.304 ПДК

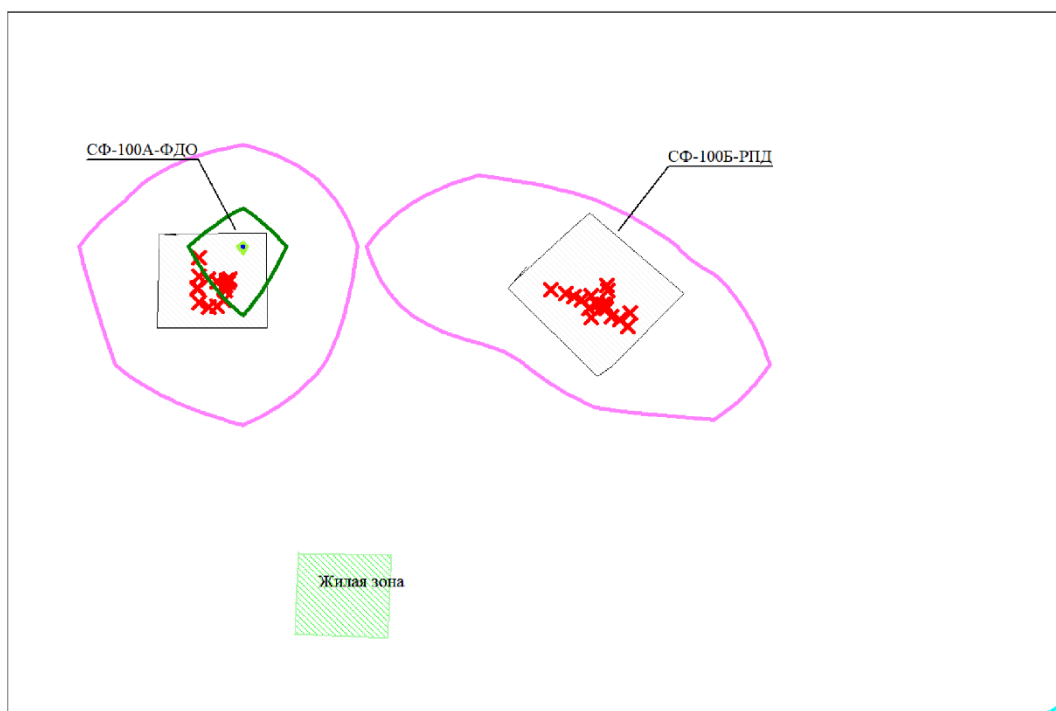
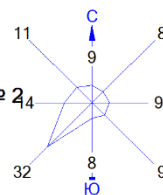
8.345 ПДК

10.770 ПДК

0 253 759м.
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 10.7966442 ПДК достигается в точке $x = 2550$ $y = 3000$
 При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 7.4 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10^7
 Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



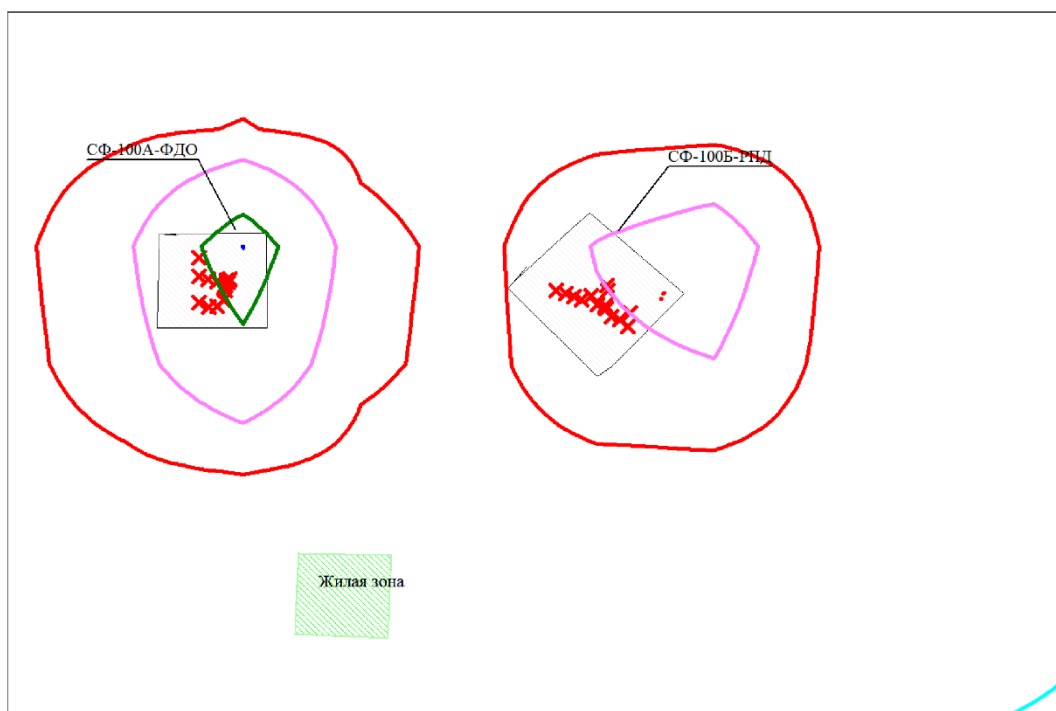
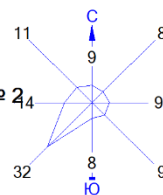
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.004 ПДК
 0.022 ПДК
 0.040 ПДК
 0.050 ПДК
 0.051 ПДК

0 253 759м.
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.0510675 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=3000$
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10*7
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0303 Аммиак (32)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

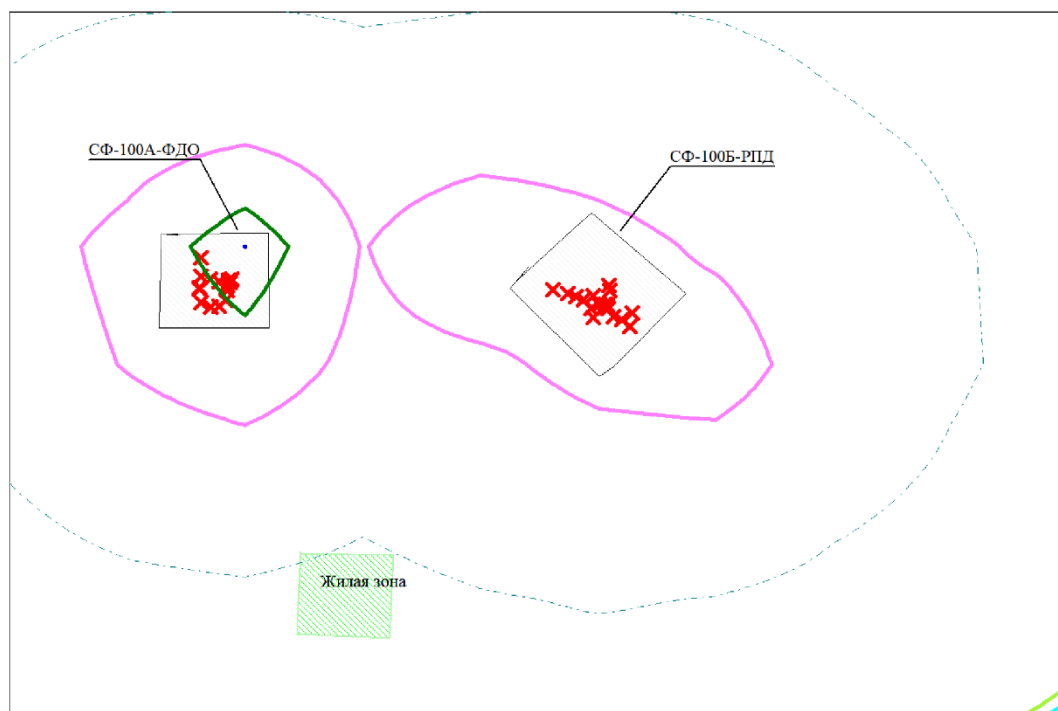
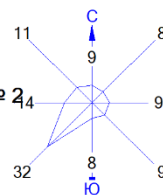
Изолинии в долях ПДК
 0.143 ПДК
 1.000 ПДК
 2.272 ПДК
 4.401 ПДК
 5.678 ПДК

0 253 759м.

 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 5.6925535 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=3000$
 При опасном направлении 197° и опасной скорости ветра 7.3 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10^7
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



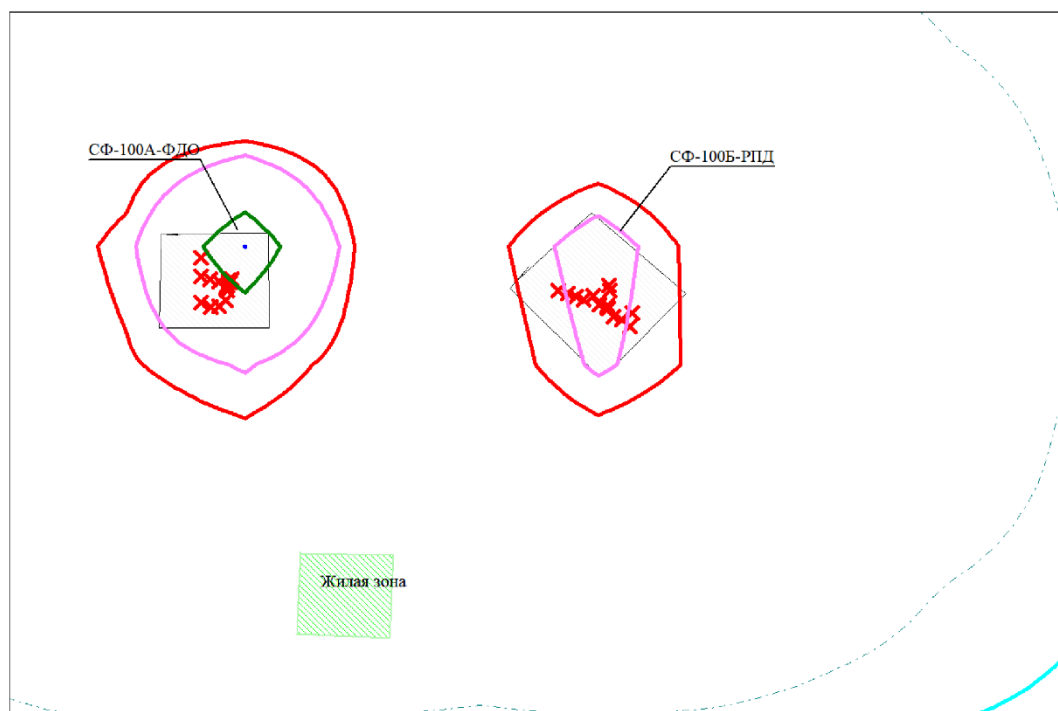
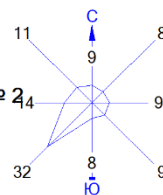
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.049 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.271 ПДК
 0.494 ПДК
 0.627 ПДК

0 253 759м.
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.6284869 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=3000$
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10*7
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2920 Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)



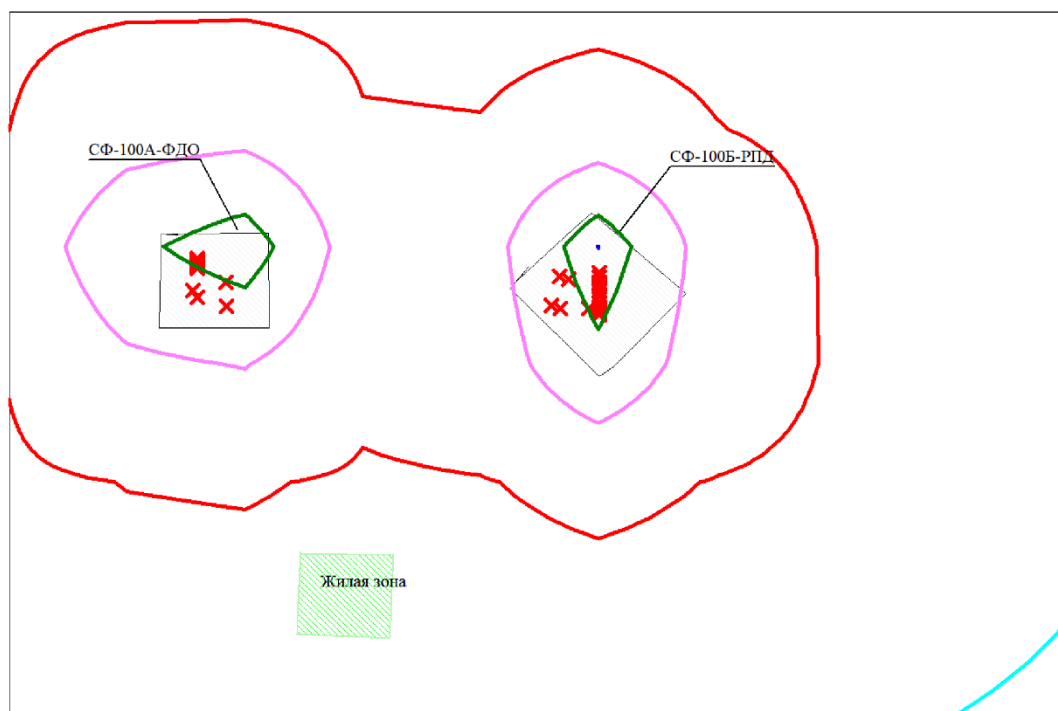
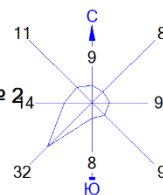
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.061 ПДК
 0.100 ПДК
 1.000 ПДК
 1.326 ПДК
 2.590 ПДК
 3.349 ПДК

0 253 759м.
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 3.3576248 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=3000$
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 6.09 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10*7
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 2911 Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)



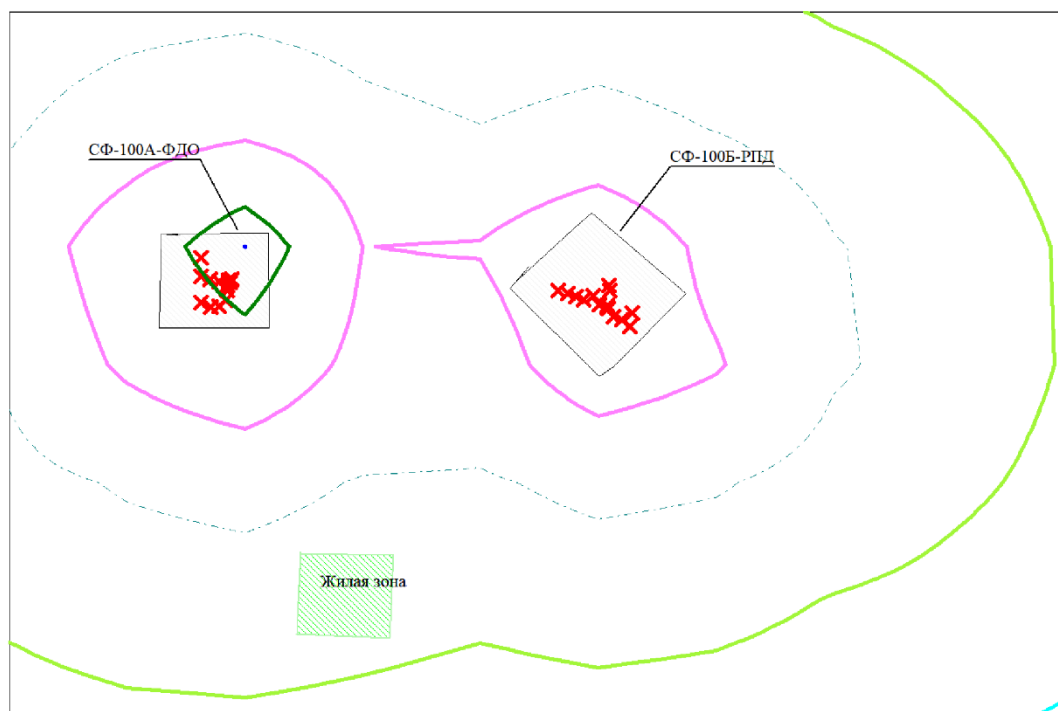
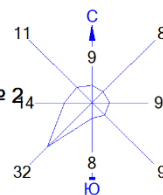
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.178 ПДК
 1.000 ПДК
 5.180 ПДК
 10.182 ПДК
 13.183 ПДК

0 253 759м.
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 13.216053 ПДК достигается в точке $x=4050$ $y=3000$
 При опасном направлении 178° и опасной скорости ветра 3.77 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10^7
 Расчёт на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1849 Метиламин (Монометиламин) (341)



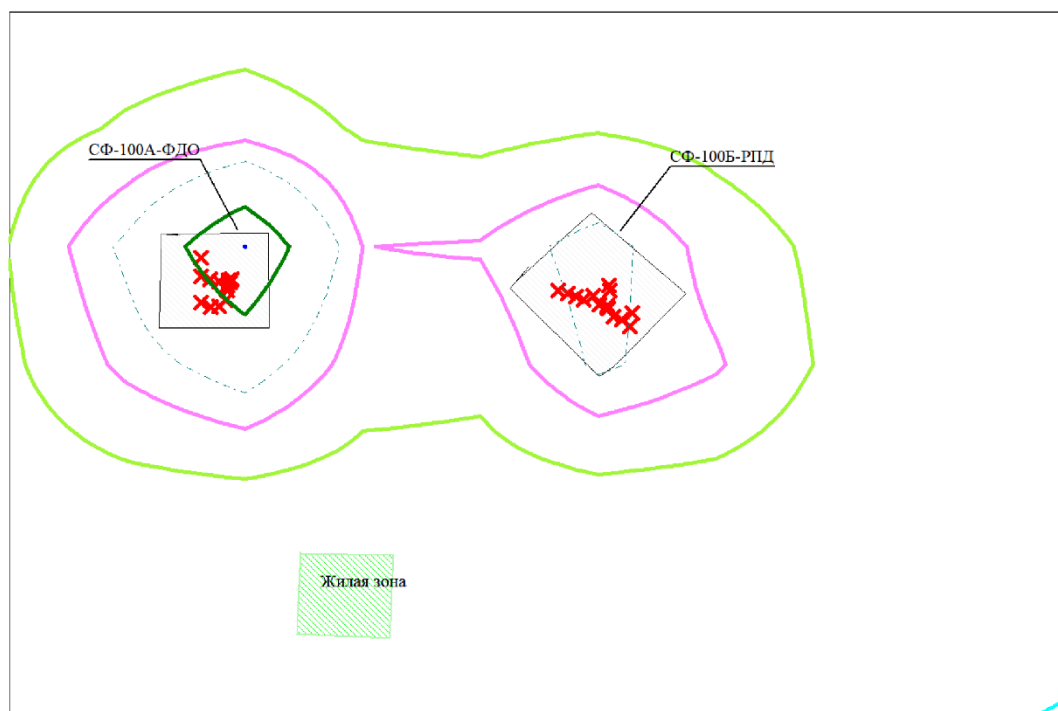
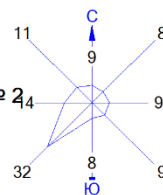
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.029 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.200 ПДК
 0.371 ПДК
 0.473 ПДК

0 253 759м.
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.4745721 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=3000$
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10×7
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1707 Диметилсульфид (227)



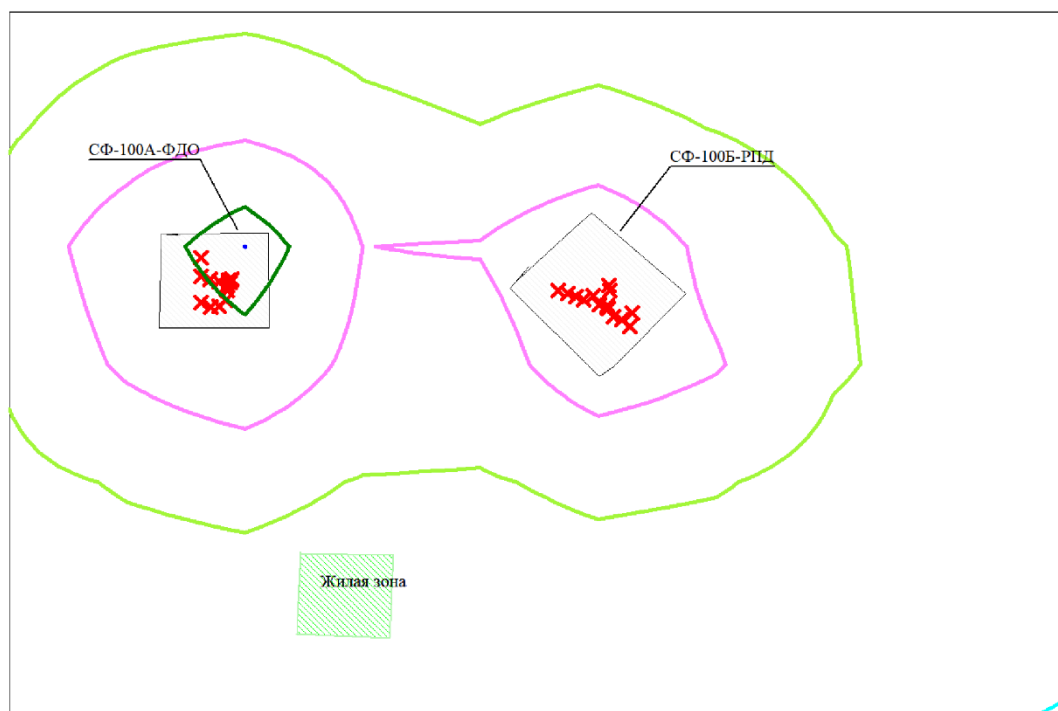
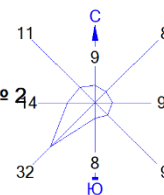
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.012 ПДК
 0.050 ПДК
 0.079 ПДК
 0.100 ПДК
 0.147 ПДК
 0.187 ПДК

0 253 759м.
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.1874771 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=3000$
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10*7
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1531 Гексановая кислота (Капроновая кислота) (137)



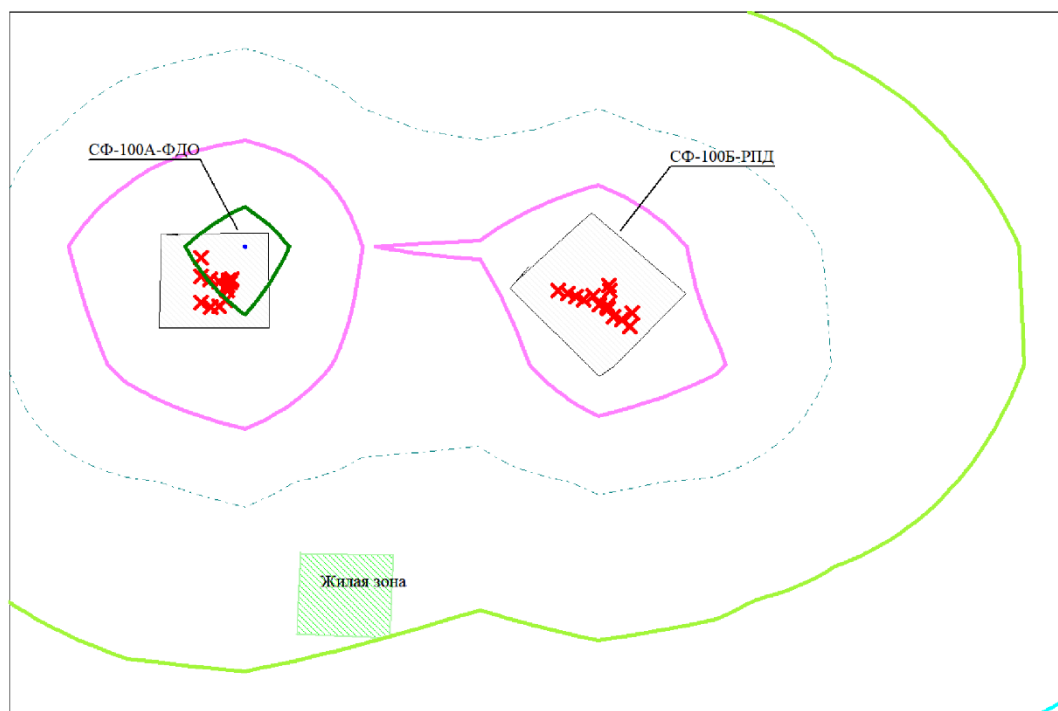
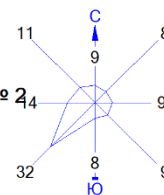
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.015 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.185 ПДК
 0.237 ПДК

0 253 759м.
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.2373044 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=3000$
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10^7
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1314 Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))



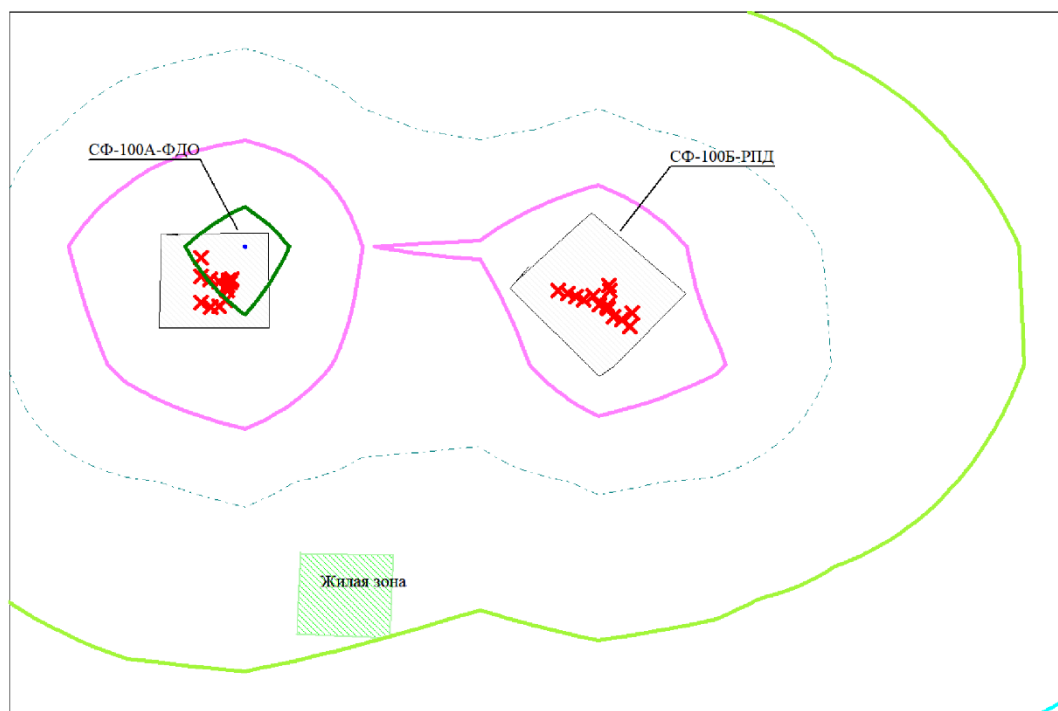
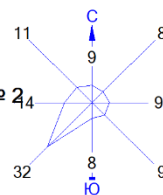
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.026 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.180 ПДК
 0.334 ПДК
 0.426 ПДК

0 253 759м.
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.4271607 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=3000$
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10*7
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1246 Этилформиат (Муравьиной кислоты этиловый эфир) (1486*)



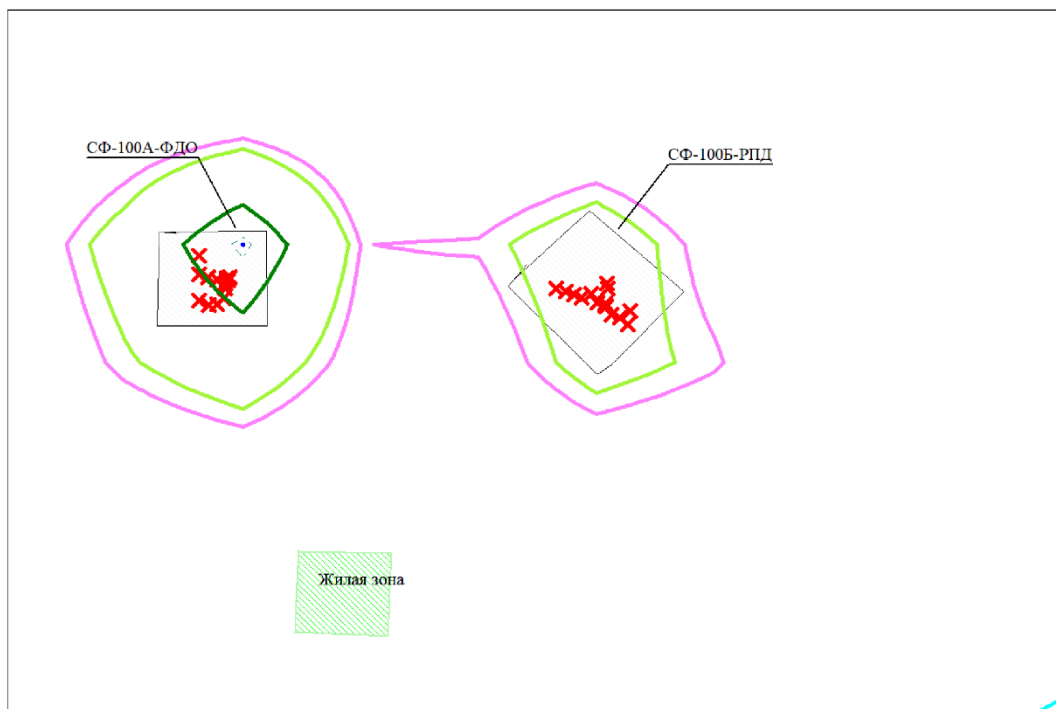
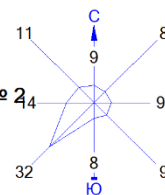
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.026 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.180 ПДК
 0.334 ПДК
 0.426 ПДК

0 253 759м.
 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.4271539 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=3000$
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10^7
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 1071 Гидроксibenзол (155)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

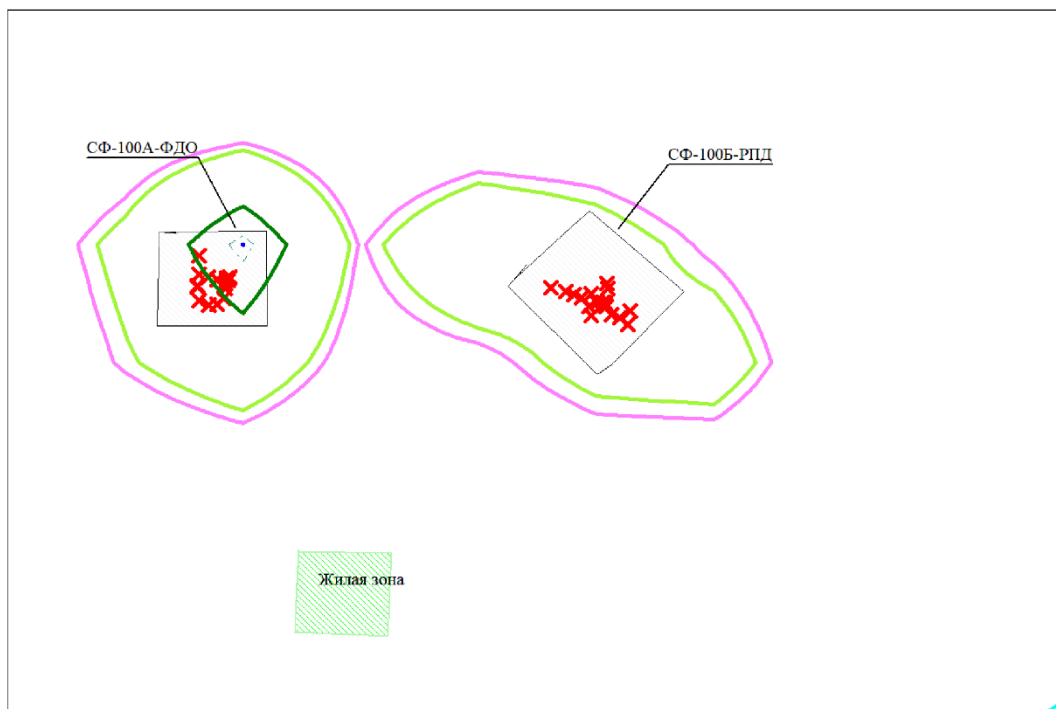
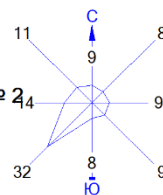
Изолинии в долях ПДК
 0.006 ПДК
 0.044 ПДК
 0.050 ПДК
 0.082 ПДК
 0.100 ПДК
 0.104 ПДК

0 253 759м.

 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.1044158 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=3000$
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10*7
 Расчет на существующее положение.

Город : 013 Северо-Казахстанская область
 Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация Вар.№ 24
 УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.008 ПДК
 0.046 ПДК
 0.050 ПДК
 0.083 ПДК
 0.100 ПДК
 0.105 ПДК

0 253 759м.

 Масштаб 1:25300

Макс концентрация 0.1056421 ПДК достигается в точке $x=2550$ $y=3000$
 При опасном направлении 204° и опасной скорости ветра 5.18 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4500 м, высота 3000 м,
 шаг расчетной сетки 500 м, количество расчетных точек 10^7
 Расчет на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП Маналов

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Название Северо-Казахстанская область
Коэффициент А = 200
Скорость ветра $U_{пр} = 9.0$ м/с (для лета 8.0, для зимы 12.0)
Средняя скорость ветра = 5.6 м/с
Температура летняя = 25.0 град.С
Температура зимняя = -25.0 град.С
Коэффициент рельефа = 1.00
Площадь города = 0.0 кв.км
Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов
Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-п>-<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000201 0001 T		5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2365	2874				1.0	1.000	0	0.0066280
000201 0008 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2403	2861				1.0	1.000	0	0.0087180
000201 0009 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2439	2851				1.0	1.000	0	0.0130890
000201 0010 T		5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2469	2828				1.0	1.000	0	0.0033140
000201 0013 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3920	2802				1.0	1.000	0	0.0134900
000201 0019 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3955	2788				1.0	1.000	0	0.0452000
000201 0020 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3988	2777				1.0	1.000	0	0.0452000
000201 0021 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4029	2790				1.0	1.000	0	0.0226400
000201 0022 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4053	2754				1.0	1.000	0	0.0452000
000201 0023 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4086	2743				1.0	1.000	0	0.0452000
000201 0025 T		5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2762				1.0	1.000	0	0.0037360
000201 0029 T		5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2955				1.0	1.000	0	0.0037360
000201 0030 T		5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2404	2744				1.0	1.000	0	0.0037360
000201 0031 T		5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	2440	2746				1.0	1.000	0	0.0130400
000201 0032 T		5.5	0.65	11.36	3.77	0.0	2469	2774				1.0	1.000	0	0.0034856
000201 0040 T		3.5	0.35	3.00	0.2886	0.0	3856	2816				1.0	1.000	0	0.0640300
000201 0041 T		3.5	0.20	3.00	0.0942	0.0	4018	2737				1.0	1.000	0	0.0427140
000201 0042 T		5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4114	2701				1.0	1.000	0	0.0452000
000201 0043 T		5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4149	2690				1.0	1.000	0	0.0452000
000201 0044 T		5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4193	2717				1.0	1.000	0	0.0226400
000201 0045 T		5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4184	2661				1.0	1.000	0	0.0075200
000201 0046 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2472	2830				1.0	1.000	0	0.0168600
000201 0047 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2475	2815				1.0	1.000	0	0.0168600
000201 0048 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2476	2835				1.0	1.000	0	0.0452200
000201 0049 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2480	2858				1.0	1.000	0	0.0452200
000201 0050 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2482	2852				1.0	1.000	0	0.0452200
000201 0051 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2487	2850				1.0	1.000	0	0.0452200
000201 0052 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2488	2852				1.0	1.000	0	0.0452200
000201 0053 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2489	2855				1.0	1.000	0	0.0452200
000201 0054 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2490	2857				1.0	1.000	0	0.0452200
000201 0055 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2492	2859				1.0	1.000	0	0.0082700
000201 0056 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2495	2860				1.0	1.000	0	0.0112700
000201 0079 T		3.5	0.20	5.00	0.1571	0.0	2358	2819				1.0	1.000	0	0.0089500
000201 0080 T		3.5	0.30	5.00	0.3534	0.0	2359	2825				1.0	1.000	0	0.0119400
000201 0081 T		5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4089	2749				1.0	1.000	0	0.0394900
000201 0082 T		5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4091	2738				1.0	1.000	0	0.0224800
000201 0083 T		5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4095	2835				1.0	1.000	0	0.0269000
000201 0084 T		5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4098	2815				1.0	1.000	0	0.0057700
000201 0104 T		3.5	0.20	5.00	0.1571	0.0	4080	2755				1.0	1.000	0	0.0103000
000201 0105 T		6.0	0.40	8.00	1.01	0.0	4030	2700				1.0	1.000	0	0.0000180

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См (См')	Ум	Хм
-п/п-	<Об-п>-<Ис>	м		- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -
1	000201 0001	0.006628	T	0.013703	1.88	118.1
2	000201 0008	0.008718	T	0.016065	4.63	127.6
3	000201 0009	0.013089	T	0.024119	4.63	127.6
4	000201 0010	0.003314	T	0.006852	1.88	118.1
5	000201 0013	0.013490	T	0.024858	4.63	127.6
6	000201 0019	0.045200	T	0.083290	4.63	127.6
7	000201 0020	0.045200	T	0.083290	4.63	127.6
8	000201 0021	0.022640	T	0.041719	4.63	127.6
9	000201 0022	0.045200	T	0.083290	4.63	127.6
10	000201 0023	0.045200	T	0.083290	4.63	127.6
11	000201 0025	0.003736	T	0.006905	4.61	127.4
12	000201 0029	0.003736	T	0.006905	4.61	127.4
13	000201 0030	0.003736	T	0.006905	4.61	127.4
14	000201 0031	0.013040	T	0.021555	5.16	134.7
15	000201 0032	0.003486	T	0.007994	1.75	109.4
16	000201 0040	0.064030	T	3.098374	0.50	19.9
17	000201 0041	0.042714	T	2.066905	0.50	19.9
18	000201 0042	0.045200	T	0.074714	5.16	134.7
19	000201 0043	0.045200	T	0.074714	5.16	134.7
20	000201 0044	0.022640	T	0.037423	5.16	134.7
21	000201 0045	0.007520	T	0.012430	5.16	134.7
22	000201 0046	0.016860	T	0.030043	4.78	129.8
23	000201 0047	0.016860	T	0.030043	4.78	129.8
24	000201 0048	0.045220	T	0.080577	4.78	129.8
25	000201 0049	0.045220	T	0.080577	4.78	129.8
26	000201 0050	0.045220	T	0.080577	4.78	129.8
27	000201 0051	0.045220	T	0.080577	4.78	129.8
28	000201 0052	0.045220	T	0.080577	4.78	129.8
29	000201 0053	0.045220	T	0.080577	4.78	129.8
30	000201 0054	0.045220	T	0.080577	4.78	129.8
31	000201 0055	0.008270	T	0.014736	4.78	129.8
32	000201 0056	0.011270	T	0.020082	4.78	129.8
33	000201 0079	0.008950	T	0.433085	0.50	19.9
34	000201 0080	0.011940	T	0.502651	0.56	22.2
35	000201 0081	0.039490	T	0.092109	1.73	108.2
36	000201 0082	0.022480	T	0.052434	1.73	108.2
37	000201 0083	0.026900	T	0.062743	1.73	108.2
38	000201 0084	0.005770	T	0.013458	1.73	108.2

39	000201 0104	0.010300	T	0.498411	0.50	19.9
40	000201 0105	0.000018	T	0.000157	0.69	47.4
Суммарный Mq = 0.999365 г/с						
Сумма См по всем источникам = 8.189296 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 1.24 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500x3000 с шагом 500

Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Упр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 1.24 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

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= 4000	Y-строка 1 Cmax= 0.106 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=181)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.082:	0.097:	0.104:	0.092:	0.100:	0.106:	0.096:	0.079:	0.067:	0.055:
Cc	0.016:	0.019:	0.021:	0.018:	0.020:	0.021:	0.019:	0.016:	0.013:	0.011:
Фоп:	140	160	184	207	159	181	203	220	233	241
Uоп:	1.20	1.20	1.24	1.20	1.28	1.29	1.29	1.17	1.16	1.19
ви	0.008:	0.010:	0.011:	0.010:	0.014:	0.013:	0.012:	0.010:	0.009:	0.007:
ки	0049	0049	0049	0054	0040	0040	0040	0040	0040	0040
ви	0.008:	0.010:	0.011:	0.010:	0.010:	0.011:	0.010:	0.008:	0.006:	0.005:
ки	0054	0050	0054	0049	0041	0041	0041	0041	0041	0041
ви	0.008:	0.010:	0.011:	0.010:	0.009:	0.010:	0.009:	0.007:	0.005:	0.004:
ки	0050	0054	0053	0053	0019	0020	0022	0022	0022	0023

y= 3500	Y-строка 2 Cmax= 0.217 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=186)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.120:	0.171:	0.217:	0.152:	0.165:	0.175:	0.148:	0.111:	0.087:	0.066:
Cc	0.024:	0.034:	0.043:	0.030:	0.033:	0.035:	0.030:	0.022:	0.017:	0.013:
Фоп:	123	147	186	221	147	181	214	235	246	252
Uоп:	1.21	8.00	8.00	8.00	8.00	1.44	1.34	1.20	1.19	1.19
ви	0.011:	0.019:	0.024:	0.016:	0.025:	0.020:	0.016:	0.013:	0.010:	0.008:
ки	0049	0049	0049	0054	0041	0041	0041	0040	0040	0040
ви	0.011:	0.018:	0.024:	0.016:	0.016:	0.017:	0.014:	0.010:	0.007:	0.006:
ки	0054	0050	0054	0053	0020	0022	0022	0041	0041	0041
ви	0.011:	0.018:	0.024:	0.016:	0.016:	0.016:	0.014:	0.010:	0.007:	0.005:
ки	0050	0051	0053	0052	0040	0020	0023	0022	0023	0023

y= 3000	Y-строка 3 Cmax= 0.628 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.172:	0.334:	0.628:	0.262:	0.436:	0.333:	0.243:	0.159:	0.107:	0.075:
Cc	0.034:	0.067:	0.126:	0.052:	0.087:	0.067:	0.049:	0.032:	0.021:	0.015:
Фоп:	99	109	204	255	118	173	245	258	262	264
Uоп:	1.29	6.74	5.18	7.81	7.61	1.95	1.58	1.28	1.21	1.20
ви	0.013:	0.037:	0.075:	0.028:	0.132:	0.061:	0.030:	0.016:	0.011:	0.008:
ки	0049	0049	0050	0054	0040	0081	0041	0040	0040	0040
ви	0.013:	0.037:	0.075:	0.028:	0.057:	0.042:	0.024:	0.013:	0.008:	0.006:
ки	0050	0050	0054	0053	0041	0041	0081	0041	0041	0041
ви	0.013:	0.037:	0.075:	0.028:	0.037:	0.037:	0.022:	0.012:	0.008:	0.005:
ки	0048	0051	0053	0052	0019	0023	0022	0023	0023	0023

y= 2500	Y-строка 4 Cmax= 0.398 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=349)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.148:	0.282:	0.398:	0.214:	0.234:	0.330:	0.364:	0.168:	0.109:	0.076:
Cc	0.030:	0.056:	0.080:	0.043:	0.047:	0.066:	0.073:	0.034:	0.022:	0.015:
Фоп:	72	51	349	301	63	1	296	283	279	277
Uоп:	1.24	7.41	6.15	8.00	7.79	1.67	8.00	1.29	1.19	1.20
ви	0.012:	0.030:	0.048:	0.023:	0.061:	0.108:	0.049:	0.016:	0.011:	0.008:
ки	0048	0048	0048	0051	0041	0041	0041	0040	0040	0040
ви	0.012:	0.029:	0.048:	0.023:	0.029:	0.044:	0.049:	0.013:	0.008:	0.006:
ки	0051	0050	0050	0048	0022	0081	0040	0041	0041	0041
ви	0.012:	0.029:	0.048:	0.023:	0.025:	0.033:	0.037:	0.013:	0.008:	0.005:
ки	0050	0051	0051	0052	0023	0022	0043	0023	0023	0023

y= 2000	Y-строка 5 Cmax= 0.173 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 0)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.100:	0.133:	0.152:	0.119:	0.145:	0.173:	0.167:	0.119:	0.091:	0.068:

Сс :	0.020:	0.027:	0.030:	0.024:	0.029:	0.035:	0.033:	0.024:	0.018:	0.014:
Фоп:	49 :	26 :	355 :	326 :	33 :	0 :	326 :	305 :	294 :	289 :
Уоп:	1.20 :	8.00 :	8.00 :	1.30 :	1.31 :	1.46 :	8.00 :	1.27 :	1.20 :	1.20 :
Ви :	0.010:	0.014:	0.017:	0.012:	0.017:	0.021:	0.024:	0.014:	0.010:	0.008:
Ки :	0048 :	0048 :	0048 :	0048 :	0041 :	0041 :	0041 :	0040 :	0040 :	0040 :
Ви :	0.010:	0.013:	0.016:	0.012:	0.014:	0.017:	0.015:	0.011:	0.007:	0.006:
Ки :	0050 :	0050 :	0050 :	0051 :	0040 :	0022 :	0042 :	0041 :	0041 :	0041 :
Ви :	0.010:	0.013:	0.016:	0.012:	0.014:	0.016:	0.015:	0.010:	0.007:	0.005:
Ки :	0051 :	0049 :	0051 :	0052 :	0022 :	0023 :	0040 :	0043 :	0023 :	0023 :

у=	1500 :	Y-строка 6 Смах= 0.105 долей ПДК (х= 4050.0; напр.ветра=359)									
х=	1550 :	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc :	0.070:	0.083:	0.087:	0.079:	0.095:	0.105:	0.098:	0.082:	0.070:	0.057:	
Сс :	0.014:	0.017:	0.017:	0.016:	0.019:	0.021:	0.020:	0.016:	0.014:	0.011:	
Фоп:	35 :	17 :	357 :	337 :	21 :	359 :	338 :	320 :	307 :	299 :	
Уоп:	1.20 :	1.21 :	1.20 :	1.21 :	1.29 :	1.29 :	1.29 :	1.19 :	1.19 :	1.19 :	
Ви :	0.007:	0.008:	0.009:	0.008:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.009:	0.007:	
Ки :	0048 :	0048 :	0048 :	0048 :	0040 :	0040 :	0040 :	0040 :	0040 :	0040 :	
Ви :	0.007:	0.008:	0.009:	0.008:	0.010:	0.011:	0.010:	0.008:	0.006:	0.005:	
Ки :	0050 :	0050 :	0051 :	0051 :	0041 :	0041 :	0041 :	0041 :	0041 :	0041 :	
Ви :	0.007:	0.008:	0.009:	0.008:	0.009:	0.010:	0.009:	0.007:	0.005:	0.004:	
Ки :	0051 :	0051 :	0050 :	0052 :	0022 :	0022 :	0042 :	0023 :	0023 :	0023 :	

у=	1000 :	Y-строка 7 Смах= 0.068 долей ПДК (х= 4050.0; напр.ветра=359)									
х=	1550 :	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc :	0.050:	0.055:	0.057:	0.057:	0.065:	0.068:	0.066:	0.060:	0.054:	0.047:	
Сс :	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.013:	0.014:	0.013:	0.012:	0.011:	0.009:	
Фоп:	28 :	13 :	357 :	29 :	15 :	359 :	343 :	328 :	316 :	308 :	
Уоп:	1.20 :	1.21 :	1.20 :	1.17 :	1.17 :	1.25 :	1.17 :	1.16 :	1.16 :	1.19 :	
Ви :	0.005:	0.006:	0.006:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.007:	0.006:	
Ки :	0048 :	0048 :	0048 :	0040 :	0040 :	0040 :	0040 :	0040 :	0040 :	0040 :	
Ви :	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	
Ки :	0051 :	0051 :	0051 :	0041 :	0041 :	0041 :	0041 :	0041 :	0041 :	0041 :	
Ви :	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	
Ки :	0050 :	0050 :	0050 :	0020 :	0022 :	0022 :	0023 :	0023 :	0023 :	0023 :	

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.62849 доли ПДК
	0.12570 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.
и скорости ветра 5.18 м/с

Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс --М(Мг)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад %	Сум. %	Коэф.влияния b=C/М
1	000201 0050	T	0.0452	0.075389	12.0	12.0	1.6671553
2	000201 0054	T	0.0452	0.075313	12.0	24.0	1.6654801
3	000201 0053	T	0.0452	0.075137	12.0	35.9	1.6615841
4	000201 0052	T	0.0452	0.074433	11.8	47.8	1.6460220
5	000201 0051	T	0.0452	0.074252	11.8	59.6	1.6420085
6	000201 0048	T	0.0452	0.073118	11.6	71.2	1.6169479
7	000201 0049	T	0.0452	0.070969	11.3	82.5	1.5694263
8	000201 0046	T	0.0169	0.026738	4.3	86.8	1.5859088
9	000201 0047	T	0.0169	0.024725	3.9	90.7	1.4664733
10	000201 0056	T	0.0113	0.017555	2.8	93.5	1.5576756
11	000201 0031	T	0.0130	0.015662	2.5	96.0	1.2010909
			В сумме =	0.603292	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.025195	4.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500
Длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.082	0.097	0.104	0.092	0.100	0.106	0.096	0.079	0.067	0.055	- 1
2-	0.120	0.171	0.217	0.152	0.165	0.175	0.148	0.111	0.087	0.066	- 2
3-	0.172	0.334	0.628	0.262	0.436	0.333	0.243	0.159	0.107	0.075	- 3
4-С	0.148	0.282	0.398	0.214	0.234	0.330	0.364	0.168	0.109	0.076	- 4
5-	0.100	0.133	0.152	0.119	0.145	0.173	0.167	0.119	0.091	0.068	- 5
6-	0.070	0.083	0.087	0.079	0.095	0.105	0.098	0.082	0.070	0.057	- 6
7-	0.050	0.055	0.057	0.057	0.065	0.068	0.066	0.060	0.054	0.047	- 7
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm =0.62849 долей ПДК
=0.12570 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Ум = 3000.0 м
при опасном направлении ветра : 204 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26
 примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 5

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 Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

у=	1353:	1700:	1695:	1337:	1690:
х=	2770:	2786:	2791:	3165:	3181:
Qc :	0.075:	0.101:	0.101:	0.073:	0.094:
Cc :	0.015:	0.020:	0.020:	0.015:	0.019:
Фоп:	349 :	345 :	344 :	31 :	38 :
Uоп:	1.21 :	1.22 :	1.22 :	1.25 :	1.29 :
Ви :	0.008:	0.010:	0.010:	0.010:	0.013:
Ки :	0048 :	0048 :	0048 :	0040 :	0040 :
Ви :	0.008:	0.010:	0.010:	0.008:	0.010:
Ки :	0051 :	0051 :	0051 :	0041 :	0041 :
Ви :	0.008:	0.010:	0.010:	0.007:	0.009:
Ки :	0052 :	0052 :	0050 :	0020 :	0020 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.10120 доли ПДК 0.02024 мг/м3
-------------------------------------	---------------------------------------

Достигается при опасном направлении 345 град.

и скорости ветра 1.22 м/с

Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс --М-(Мг)--	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния ---b=C/М---
1	000201 0048	T	0.0452	0.010449	10.3	10.3	0.231065646
2	000201 0051	T	0.0452	0.010331	10.2	20.5	0.228459567
3	000201 0052	T	0.0452	0.010312	10.2	30.7	0.228045061
4	000201 0050	T	0.0452	0.010305	10.2	40.9	0.227881208
5	000201 0053	T	0.0452	0.010283	10.2	51.1	0.227404907
6	000201 0054	T	0.0452	0.010264	10.1	61.2	0.226974666
7	000201 0049	T	0.0452	0.010244	10.1	71.3	0.226540059
8	000201 0047	T	0.0169	0.003962	3.9	75.2	0.235020012
9	000201 0046	T	0.0169	0.003907	3.9	79.1	0.231717020
10	000201 0009	T	0.0131	0.002955	2.9	82.0	0.225770310
11	000201 0080	T	0.0119	0.002882	2.8	84.9	0.241408899
12	000201 0031	T	0.0130	0.002791	2.8	87.6	0.214032307
13	000201 0056	T	0.0113	0.002550	2.5	90.1	0.226279810
14	000201 0079	T	0.0089	0.002123	2.1	92.2	0.237259582
15	000201 0008	T	0.0087	0.001879	1.9	94.1	0.215529621
16	000201 0055	T	0.0083	0.001873	1.9	96.0	0.226534203
			В сумме =	0.097112	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.004093	4.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

примесь :0303 - Аммиак (32)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	Д	W0	V1	Т	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<С>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000201 0001	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2365	2874					1.0	1.000	0.01277725
000201 0008	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2403	2861					1.0	1.000	0.03427270
000201 0009	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2439	2851					1.0	1.000	0.01368880
000201 0010	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2469	2828					1.0	1.000	0.0044064
000201 0013	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3920	2802					1.0	1.000	0.0113800
000201 0019	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3955	2788					1.0	1.000	0.0306440
000201 0020	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3988	2777					1.0	1.000	0.0306440
000201 0021	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4029	2790					1.0	1.000	0.0175440
000201 0022	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4053	2754					1.0	1.000	0.0350000
000201 0023	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4086	2743					1.0	1.000	0.0350000
000201 0025	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2762					1.0	1.000	0.0079829
000201 0029	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2955					1.0	1.000	0.0026610
000201 0030	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2404	2744					1.0	1.000	0.0053200
000201 0031	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	2440	2746					1.0	1.000	0.0235050
000201 0032	T	5.5	0.65	11.36	3.77	0.0	2469	2774					1.0	1.000	0.0044064
000201 0034	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	3880	2815					1.0	1.000	0.0113800
000201 0042	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4114	2701					1.0	1.000	0.0324510
000201 0043	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4149	2690					1.0	1.000	0.0216340
000201 0044	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4193	2717					1.0	1.000	0.0154530
000201 0045	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4184	2661					1.0	1.000	0.0035190
000201 0046	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2472	2830					1.0	1.000	0.0123379
000201 0047	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2475	2815					1.0	1.000	0.0123379
000201 0048	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2476	2835					1.0	1.000	0.0274176
000201 0049	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2480	2858					1.0	1.000	0.0274176
000201 0050	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2482	2852					1.0	1.000	0.0274176
000201 0051	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2487	2850					1.0	1.000	0.0391680
000201 0052	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2488	2852					1.0	1.000	0.0391680
000201 0053	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2489	2855					1.0	1.000	0.0391680
000201 0054	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2490	2857					1.0	1.000	0.0391680
000201 0055	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2492	2859					1.0	1.000	0.0046920
000201 0056	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2495	2860					1.0	1.000	0.0020380
000201 0081	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4089	2749					1.0	1.000	0.0258510
000201 0082	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4091	2738					1.0	1.000	0.0617610
000201 0083	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4095	2835					1.0	1.000	0.0348268
000201 0084	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4098	2815					1.0	1.000	0.0099144
000201 6004	P1	0.0				0.0	2467	2800	1		1	0	1.0	1.000	0.2044080
000201 6008	P1	0.0				0.0	4326	2779	1		1	0	1.0	1.000	0.1987300
000201 6009	P1	0.0				0.0	2495	2800	1		1	0	1.0	1.000	0.2657304
000201 6010	P1	0.0				0.0	2497	2805	1		1	0	1.0	1.000	0.2657304
000201 6011	P1	0.0				0.0	4335	2800	1		1	0	1.0	1.000	0.1992978
000201 6012	P1	0.0				0.0	4339	2805	1		1	0	1.0	1.000	0.1992978

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак (32)

ПДКр для примеси 0303 = 0.2 мг/м³

Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	C_m (мг/м ³)	U_m	X_m
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК]-	- [м/с]----	---- [м]----
1	000201 0001	0.012772	T	0.026407	1.88	118.1
2	000201 0008	0.034272	T	0.063153	4.63	127.6
3	000201 0009	0.013688	T	0.025223	4.63	127.6
4	000201 0010	0.004406	T	0.009110	1.88	118.1
5	000201 0013	0.011380	T	0.020970	4.63	127.6
6	000201 0019	0.030644	T	0.056468	4.63	127.6
7	000201 0020	0.030644	T	0.056468	4.63	127.6
8	000201 0021	0.017544	T	0.032328	4.63	127.6
9	000201 0022	0.035000	T	0.064495	4.63	127.6
10	000201 0023	0.035000	T	0.064495	4.63	127.6
11	000201 0025	0.007983	T	0.014755	4.61	127.4
12	000201 0029	0.002661	T	0.004918	4.61	127.4
13	000201 0030	0.005320	T	0.009833	4.61	127.4
14	000201 0031	0.023505	T	0.038853	5.16	134.7
15	000201 0032	0.004406	T	0.010106	1.75	109.4
16	000201 0034	0.011380	T	0.018811	5.16	134.7
17	000201 0042	0.032451	T	0.053640	5.16	134.7
18	000201 0043	0.021634	T	0.035760	5.16	134.7
19	000201 0044	0.015453	T	0.025543	5.16	134.7
20	000201 0045	0.003519	T	0.005817	5.16	134.7
21	000201 0046	0.012338	T	0.021985	4.78	129.8
22	000201 0047	0.012338	T	0.021985	4.78	129.8
23	000201 0048	0.027418	T	0.048855	4.78	129.8
24	000201 0049	0.027418	T	0.048855	4.78	129.8
25	000201 0050	0.027418	T	0.048855	4.78	129.8
26	000201 0051	0.039168	T	0.069793	4.78	129.8
27	000201 0052	0.039168	T	0.069793	4.78	129.8
28	000201 0053	0.039168	T	0.069793	4.78	129.8
29	000201 0054	0.039168	T	0.069793	4.78	129.8
30	000201 0055	0.004692	T	0.008361	4.78	129.8
31	000201 0056	0.002038	T	0.003632	4.78	129.8
32	000201 0081	0.025851	T	0.060297	1.73	108.2
33	000201 0082	0.061761	T	0.144056	1.73	108.2
34	000201 0083	0.034827	T	0.081232	1.73	108.2
35	000201 0084	0.009914	T	0.023125	1.73	108.2
36	000201 6004	0.204408	П1	36.503716	0.50	11.4
37	000201 6008	0.198730	П1	35.489723	0.50	11.4
38	000201 6009	0.265730	П1	47.454830	0.50	11.4
39	000201 6010	0.265730	П1	47.454830	0.50	11.4
40	000201 6011	0.199298	П1	35.591122	0.50	11.4
41	000201 6012	0.199298	П1	35.591122	0.50	11.4
Суммарный $M_q = 2.089541$ г/с						
Сумма C_m по всем источникам = 239.512924 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.52 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500x3000 с шагом 500

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 8.0 (U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.52 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

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 C_{max} < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y= 4000	Y-строка 1 C _{max} = 0.461 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=183)									
x= 1550	2050	2550	3050	3550	4050	4550	5050	5550	6050	
Qc :	0.356	0.431	0.461	0.412	0.330	0.356	0.358	0.306	0.243	0.180
Cc :	0.071	0.086	0.092	0.082	0.066	0.071	0.072	0.061	0.049	0.036
Фоп :	140	160	183	205	222	168	191	213	227	237
Uоп :	1.04	1.15	1.13	0.93	1.16	0.69	0.70	0.89	1.27	1.80
Ви :	0.106	0.128	0.138	0.129	0.099	0.107	0.109	0.091	0.067	0.048
Ки :	6010	6010	6010	6010	6010	6012	6012	6012	6012	6012
Ви :	0.106	0.127	0.137	0.129	0.099	0.106	0.108	0.090	0.067	0.048
Ки :	6009	6009	6009	6009	6009	6011	6011	6011	6011	6011
Ви :	0.082	0.099	0.105	0.098	0.075	0.105	0.106	0.088	0.064	0.046
Ки :	6004	6004	6004	6004	6004	6008	6008	6008	6008	6008

у= 3500	Y-строка 2 Cmax= 1.053 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=185)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.496:	0.797:	1.053:	0.680:	0.435:	0.624:	0.671:	0.462:	0.340:	0.241:
Cc	0.099:	0.159:	0.211:	0.136:	0.087:	0.125:	0.134:	0.092:	0.068:	0.048:
Фоп:	125:	148:	185:	219:	134:	158:	197:	228:	242:	250:
Uоп:	0.82:	8.00:	8.00:	8.00:	0.69:	8.00:	8.00:	0.67:	0.88:	1.47:
ви	0.149:	0.237:	0.327:	0.209:	0.126:	0.212:	0.228:	0.134:	0.091:	0.058:
ки	6010:	6010:	6010:	6010:	6011:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:
ви	0.148:	0.237:	0.323:	0.206:	0.126:	0.211:	0.224:	0.133:	0.090:	0.058:
ки	6009:	6009:	6009:	6009:	6012:	6011:	6011:	6011:	6011:	6011:
ви	0.116:	0.184:	0.236:	0.153:	0.126:	0.199:	0.211:	0.129:	0.088:	0.056:
ки	6004:	6004:	6004:	6004:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:

у= 3000	Y-строка 3 Cmax= 5.693 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=197)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.667:	2.008:	5.693:	1.378:	0.611:	2.358:	3.184:	0.748:	0.421:	0.287:
Cc	0.133:	0.402:	1.139:	0.276:	0.122:	0.472:	0.637:	0.150:	0.084:	0.057:
Фоп:	101:	114:	197:	251:	106:	126:	227:	255:	261:	264:
Uоп:	1.19:	8.00:	7.30:	8.00:	0.75:	8.00:	8.00:	8.00:	1.15:	1.30:
ви	0.174:	0.639:	2.229:	0.453:	0.172:	0.831:	1.121:	0.221:	0.100:	0.066:
ки	6010:	6009:	6010:	6010:	6008:	6011:	6012:	6012:	6012:	6012:
ви	0.174:	0.639:	2.180:	0.444:	0.171:	0.792:	1.088:	0.217:	0.100:	0.066:
ки	6009:	6010:	6009:	6009:	6011:	6012:	6011:	6011:	6011:	6011:
ви	0.138:	0.519:	1.040:	0.319:	0.170:	0.735:	0.942:	0.198:	0.098:	0.064:
ки	6004:	6004:	6004:	6004:	6012:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:

у= 2500	Y-строка 4 Cmax= 3.730 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=349)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.626:	1.666:	3.730:	1.223:	0.637:	1.947:	2.225:	0.662:	0.411:	0.283:
Cc	0.125:	0.333:	0.746:	0.245:	0.127:	0.389:	0.445:	0.132:	0.082:	0.057:
Фоп:	73:	55:	349:	299:	69:	44:	324:	290:	282:	279:
Uоп:	1.16:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	0.77:	1.15:	1.32:
ви	0.170:	0.521:	1.365:	0.396:	0.175:	0.688:	0.766:	0.180:	0.097:	0.065:
ки	6009:	6009:	6009:	6010:	6008:	6008:	6011:	6008:	6008:	6012:
ви	0.169:	0.518:	1.317:	0.394:	0.174:	0.634:	0.742:	0.178:	0.097:	0.065:
ки	6010:	6010:	6010:	6009:	6011:	6011:	6012:	6011:	6011:	6011:
ви	0.135:	0.446:	0.758:	0.271:	0.172:	0.618:	0.717:	0.178:	0.097:	0.065:
ки	6004:	6004:	6004:	6004:	6012:	6012:	6008:	6012:	6012:	6008:

у= 2000	Y-строка 5 Cmax= 0.808 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=355)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.458:	0.650:	0.808:	0.579:	0.416:	0.540:	0.548:	0.429:	0.324:	0.232:
Cc	0.092:	0.130:	0.162:	0.116:	0.083:	0.108:	0.110:	0.086:	0.065:	0.046:
Фоп:	50:	28:	355:	325:	43:	18:	343:	315:	300:	292:
Uоп:	0.80:	8.00:	8.00:	8.00:	0.71:	0.69:	0.70:	0.66:	0.93:	1.53:
ви	0.141:	0.195:	0.248:	0.178:	0.120:	0.167:	0.171:	0.124:	0.085:	0.056:
ки	6009:	6009:	6009:	6009:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
ви	0.141:	0.193:	0.244:	0.177:	0.118:	0.162:	0.166:	0.122:	0.084:	0.055:
ки	6010:	6010:	6010:	6010:	6011:	6011:	6011:	6011:	6011:	6011:
ви	0.110:	0.156:	0.191:	0.131:	0.118:	0.161:	0.165:	0.121:	0.084:	0.055:
ки	6004:	6004:	6004:	6004:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:

у= 1500	Y-строка 6 Cmax= 0.416 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=357)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.329:	0.392:	0.416:	0.378:	0.306:	0.332:	0.332:	0.286:	0.227:	0.171:
Cc	0.066:	0.078:	0.083:	0.076:	0.061:	0.066:	0.066:	0.057:	0.045:	0.034:
Фоп:	36:	18:	357:	337:	321:	11:	349:	328:	315:	305:
Uоп:	1.14:	0.88:	0.90:	0.89:	1.24:	0.77:	0.75:	0.97:	1.37:	1.88:
ви	0.099:	0.124:	0.132:	0.120:	0.093:	0.099:	0.100:	0.083:	0.063:	0.046:
ки	6009:	6009:	6009:	6009:	6009:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
ви	0.098:	0.124:	0.131:	0.120:	0.092:	0.098:	0.099:	0.082:	0.062:	0.045:
ки	6010:	6010:	6010:	6010:	6010:	6011:	6011:	6011:	6011:	6011:
ви	0.077:	0.096:	0.101:	0.091:	0.070:	0.097:	0.098:	0.081:	0.062:	0.045:
ки	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:

у= 1000	Y-строка 7 Cmax= 0.270 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=358)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.217:	0.257:	0.270:	0.248:	0.205:	0.212:	0.212:	0.189:	0.156:	0.129:
Cc	0.043:	0.051:	0.054:	0.050:	0.041:	0.042:	0.042:	0.038:	0.031:	0.026:
Фоп:	27:	14:	358:	343:	329:	8:	352:	337:	325:	315:
Uоп:	1.71:	1.48:	1.41:	1.53:	1.80:	1.43:	1.42:	1.58:	1.91:	2.34:
ви	0.067:	0.079:	0.082:	0.076:	0.065:	0.061:	0.062:	0.055:	0.046:	0.037:
ки	6009:	6009:	6009:	6009:	6009:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
ви	0.067:	0.078:	0.082:	0.076:	0.065:	0.060:	0.061:	0.054:	0.046:	0.037:
ки	6010:	6010:	6010:	6010:	6010:	6011:	6011:	6011:	6011:	6011:
ви	0.053:	0.060:	0.063:	0.058:	0.049:	0.060:	0.060:	0.054:	0.045:	0.037:
ки	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 5.69255 доли ПДК 1.13851 мг/м3
-------------------------------------	---------------------------------------

Достигается при опасном направлении 197 град.
и скорости ветра 7.30 м/с
Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

ном.	код	тип	выброс	вклад	вклад %	сум. %	коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М-(Mq)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M----
1	000201 6010	П1	0.2657	2.229259	39.2	39.2	8.3891907
2	000201 6009	П1	0.2657	2.180238	38.3	77.5	8.2047110
3	000201 6004	П1	0.2044	1.040163	18.3	95.7	5.0886602
			В сумме =	5.449660	95.7		

| Суммарный вклад остальных = 0.242893 4.3 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
координаты центра	X=	3800 м;	Y= 2500
длина и ширина	L=	4500 м;	B= 3000 м
шаг сетки (dx=dy)	D=	500 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.356	0.431	0.461	0.412	0.330	0.356	0.358	0.306	0.243	0.180	- 1
2-	0.496	0.797	1.053	0.680	0.435	0.624	0.671	0.462	0.340	0.241	- 2
3-	0.667	2.008	5.693	1.378	0.611	2.358	3.184	0.748	0.421	0.287	- 3
4-С	0.626	1.666	^	1.223	0.637	1.947	2.225	0.662	0.411	0.283	- 4
5-	0.458	0.650	0.808	0.579	0.416	0.540	0.548	0.429	0.324	0.232	- 5
6-	0.329	0.392	0.416	0.378	0.306	0.332	0.332	0.286	0.227	0.171	- 6
7-	0.217	0.257	0.270	0.248	0.205	0.212	0.212	0.189	0.156	0.129	- 7
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> С_м = 5.69255 долей ПДК
= 1.13851 мг/м³

Достигается в точке с координатами: X_м = 2550.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Y_м = 3000.0 м

при опасном направлении ветра : 197 град.
и "опасной" скорости ветра : 7.30 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0303 - Аммиак (32)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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 C_{max} < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y=	1353:	1700:	1695:	1337:	1690:
x=	2770:	2786:	2791:	3165:	3181:
Qc :	0.361:	0.482:	0.479:	0.325:	0.413:
Cc :	0.072:	0.096:	0.096:	0.065:	0.083:
Фоп:	349:	345:	345:	335:	328:
Uоп:	0.97:	0.93:	0.93:	1.16:	0.90:
Ви :	0.113:	0.152:	0.151:	0.098:	0.131:
Ки :	6009:	6009:	6009:	6009:	6009:
Ви :	0.113:	0.151:	0.151:	0.098:	0.131:
Ки :	6010:	6010:	6010:	6010:	6010:
Ви :	0.087:	0.116:	0.115:	0.075:	0.100:
Ки :	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация C_с = 0.48181 долей ПДК
0.09636 мг/м³

Достигается при опасном направлении 345 град.

и скорости ветра 0.93 м/с

Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
Вклады источников

ном.	код	тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
---	<Об-П>-<Ис>	---	М-(Мг)	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/М
1	000201 6009	П1	0.2657	0.152136	31.6	31.6	0.572519124
2	000201 6010	П1	0.2657	0.151450	31.4	63.0	0.569940388
3	000201 6004	П1	0.2044	0.115750	24.0	87.0	0.566270351
4	000201 0051	T	0.0392	0.006543	1.4	88.4	0.167037189
5	000201 0052	T	0.0392	0.006531	1.4	89.7	0.166748911
6	000201 0053	T	0.0392	0.006514	1.4	91.1	0.166301921
7	000201 0054	T	0.0392	0.006502	1.3	92.4	0.166005045
8	000201 0008	T	0.0343	0.005706	1.2	93.6	0.166496471
9	000201 0048	T	0.0274	0.004631	1.0	94.6	0.168890655
10	000201 0050	T	0.0274	0.004568	0.9	95.5	0.166604504
			В сумме =	0.460330	95.5		
			Суммарный вклад остальных =	0.021483	4.5		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
<об-п>-<и>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000201 0001 T		5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2365	2874				1.0	1.000	0	0.0010800
000201 0008 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2403	2861				1.0	1.000	0	0.0014170
000201 0009 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2439	2851				1.0	1.000	0	0.0021270
000201 0010 T		5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2469	2828				1.0	1.000	0	0.0005380
000201 0013 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3920	2802				1.0	1.000	0	0.0021900
000201 0019 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3955	2788				1.0	1.000	0	0.0073400
000201 0020 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3988	2777				1.0	1.000	0	0.0073400
000201 0021 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4029	2790				1.0	1.000	0	0.0036790
000201 0022 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4053	2754				1.0	1.000	0	0.0073400
000201 0023 T		5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4086	2743				1.0	1.000	0	0.0073400
000201 0025 T		5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2762				1.0	1.000	0	0.0006070
000201 0029 T		5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2955				1.0	1.000	0	0.0006000
000201 0030 T		5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2404	2744				1.0	1.000	0	0.0006000
000201 0031 T		5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	2440	2746				1.0	1.000	0	0.0021190
000201 0032 T		5.5	0.65	11.36	3.77	0.0	2469	2774				1.0	1.000	0	0.0005660
000201 0040 T		3.5	0.35	3.00	0.2886	0.0	3856	2816				1.0	1.000	0	0.0104000
000201 0041 T		3.5	0.20	3.00	0.0942	0.0	4018	2737				1.0	1.000	0	0.0069410
000201 0042 T		5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4114	2701				1.0	1.000	0	0.0073400
000201 0043 T		5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4149	2690				1.0	1.000	0	0.0073400
000201 0044 T		5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4193	2717				1.0	1.000	0	0.0036790
000201 0045 T		5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4184	2661				1.0	1.000	0	0.0012200
000201 0046 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2472	2830				1.0	1.000	0	0.0027400
000201 0047 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2475	2815				1.0	1.000	0	0.0027400
000201 0048 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2476	2835				1.0	1.000	0	0.0073500
000201 0049 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2480	2858				1.0	1.000	0	0.0073500
000201 0050 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2482	2852				1.0	1.000	0	0.0073500
000201 0051 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2487	2850				1.0	1.000	0	0.0073500
000201 0052 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2488	2852				1.0	1.000	0	0.0073500
000201 0053 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2489	2855				1.0	1.000	0	0.0073500
000201 0054 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2490	2857				1.0	1.000	0	0.0073500
000201 0055 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2492	2859				1.0	1.000	0	0.0013400
000201 0056 T		5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2495	2860				1.0	1.000	0	0.0018300
000201 0079 T		3.5	0.20	5.00	0.1571	0.0	2358	2819				1.0	1.000	0	0.0014500
000201 0080 T		3.5	0.30	5.00	0.3534	0.0	2359	2825				1.0	1.000	0	0.0019400
000201 0081 T		5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4089	2749				1.0	1.000	0	0.0064200
000201 0082 T		5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4091	2738				1.0	1.000	0	0.0036500
000201 0083 T		5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4095	2835				1.0	1.000	0	0.0043700
000201 0084 T		5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4098	2815				1.0	1.000	0	0.0009400
000201 0104 T		3.5	0.20	5.00	0.1571	0.0	4080	2755				1.0	1.000	0	0.0016700
000201 0105 T		6.0	0.40	8.00	1.01	0.0	4030	2700				1.0	1.000	0	0.0000013

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См (см³)	Um	Xм
-п/п-	<об-п>-<и>	м		- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -
1	000201 0001	0.001080	T	0.001116	1.88	118.1
2	000201 0008	0.001417	T	0.001306	4.63	127.6
3	000201 0009	0.002127	T	0.001960	4.63	127.6
4	000201 0010	0.000538	T	0.000556	1.88	118.1
5	000201 0013	0.002190	T	0.002018	4.63	127.6
6	000201 0019	0.007340	T	0.006763	4.63	127.6
7	000201 0020	0.007340	T	0.006763	4.63	127.6
8	000201 0021	0.003679	T	0.003390	4.63	127.6
9	000201 0022	0.007340	T	0.006763	4.63	127.6
10	000201 0023	0.007340	T	0.006763	4.63	127.6
11	000201 0025	0.000607	T	0.000561	4.61	127.4
12	000201 0029	0.000600	T	0.000554	4.61	127.4
13	000201 0030	0.000600	T	0.000554	4.61	127.4
14	000201 0031	0.002119	T	0.001751	5.16	134.7
15	000201 0032	0.000566	T	0.000649	1.75	109.4
16	000201 0040	0.010400	T	0.251625	0.50	19.9
17	000201 0041	0.006941	T	0.167935	0.50	19.9
18	000201 0042	0.007340	T	0.006066	5.16	134.7
19	000201 0043	0.007340	T	0.006066	5.16	134.7
20	000201 0044	0.003679	T	0.003041	5.16	134.7
21	000201 0045	0.001220	T	0.001008	5.16	134.7
22	000201 0046	0.002740	T	0.002441	4.78	129.8
23	000201 0047	0.002740	T	0.002441	4.78	129.8
24	000201 0048	0.007350	T	0.006548	4.78	129.8
25	000201 0049	0.007350	T	0.006548	4.78	129.8
26	000201 0050	0.007350	T	0.006548	4.78	129.8
27	000201 0051	0.007350	T	0.006548	4.78	129.8
28	000201 0052	0.007350	T	0.006548	4.78	129.8
29	000201 0053	0.007350	T	0.006548	4.78	129.8
30	000201 0054	0.007350	T	0.006548	4.78	129.8
31	000201 0055	0.001340	T	0.001194	4.78	129.8
32	000201 0056	0.001830	T	0.001630	4.78	129.8
33	000201 0079	0.001450	T	0.035082	0.50	19.9
34	000201 0080	0.001940	T	0.040835	0.56	22.2
35	000201 0081	0.006420	T	0.007487	1.73	108.2
36	000201 0082	0.003650	T	0.004257	1.73	108.2
37	000201 0083	0.004370	T	0.005096	1.73	108.2
38	000201 0084	0.000940	T	0.001096	1.73	108.2
39	000201 0104	0.001670	T	0.040405	0.50	19.9
40	000201 0105	0.00000130	T	0.000006	0.69	47.4
Суммарный Мq = 0.162344 г/с						
Сумма См по всем источникам =				0.665020 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				1.24 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.24 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-казахстанская область.
 объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26
 примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500
 размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000
 шаг сетки = 500.0

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= 4000	Y-строка 1	Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=181)
x= 1550	2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050:	
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:		
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:		

y= 3500	Y-строка 2	Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=186)
x= 1550	2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050:	
Qc : 0.010: 0.014: 0.018: 0.012: 0.013: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:		
Cc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:		

y= 3000	Y-строка 3	Cmax= 0.051 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)
x= 1550	2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050:	
Qc : 0.014: 0.027: 0.051: 0.021: 0.035: 0.027: 0.020: 0.013: 0.009: 0.006:		
Cc : 0.006: 0.011: 0.020: 0.009: 0.014: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:		
Фоп: 99 109 204 255 118 173 245 258 262 264		
Uоп: 1.29 6.74 5.18 7.81 7.61 1.95 1.58 1.28 1.21 1.20		
Ви : 0.001: 0.003: 0.006: 0.002: 0.011: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:		
Ки : 0049: 0049: 0050: 0054: 0040: 0081: 0041: 0040: 0040: 0040:		
Ви : 0.001: 0.003: 0.006: 0.002: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:		
Ки : 0050: 0050: 0054: 0053: 0041: 0041: 0081: 0041: 0041: 0041:		
Ви : 0.001: 0.003: 0.006: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:		
Ки : 0048: 0051: 0053: 0052: 0019: 0023: 0022: 0023: 0023: 0023:		

y= 2500	Y-строка 4	Cmax= 0.032 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=349)
x= 1550	2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050:	
Qc : 0.012: 0.023: 0.032: 0.017: 0.019: 0.027: 0.030: 0.014: 0.009: 0.006:		
Cc : 0.005: 0.009: 0.013: 0.007: 0.008: 0.011: 0.012: 0.005: 0.004: 0.002:		

y= 2000	Y-строка 5	Cmax= 0.014 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 0)
x= 1550	2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050:	
Qc : 0.008: 0.011: 0.012: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006:		
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:		

y= 1500	Y-строка 6	Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=359)
x= 1550	2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050:	
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:		
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:		

y= 1000	Y-строка 7	Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=359)
x= 1550	2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050:	
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:		
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:		

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.05107 доли ПДК 0.02043 мг/м3
-------------------------------------	---------------------------------------

Достигается при опасном направлении 204 град.
 и скорости ветра 5.18 м/с
 Всего источников: 40. 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	000201 0050	T	0.0074	0.006127	12.0	12.0	0.833577573
2	000201 0054	T	0.0074	0.006121	12.0	24.0	0.832740068
3	000201 0053	T	0.0074	0.006106	12.0	35.9	0.830792010
4	000201 0052	T	0.0074	0.006049	11.8	47.8	0.823010981
5	000201 0051	T	0.0074	0.006034	11.8	59.6	0.821004212
6	000201 0048	T	0.0074	0.005942	11.6	71.2	0.808473885
7	000201 0049	T	0.0074	0.005768	11.3	82.5	0.784713149
8	000201 0046	T	0.0027	0.002173	4.3	86.8	0.792954326
9	000201 0047	T	0.0027	0.002009	3.9	90.7	0.733236670
10	000201 0056	T	0.0018	0.001425	2.8	93.5	0.778837860
11	000201 0031	T	0.0021	0.001273	2.5	96.0	0.600545466
			В сумме =	0.049027	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.002041	4.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-казахстанская область.
 объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1	
координаты центра	X= 3800 м; Y= 2500
длина и ширина	L= 4500 м; B= 3000 м
шаг сетки (dx=dy)	D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.007	0.008	0.008	0.007	0.008	0.009	0.008	0.006	0.005	0.005	- 1
2-	0.010	0.014	0.018	0.012	0.013	0.014	0.012	0.009	0.007	0.005	- 2
3-	0.014	0.027	0.051	0.021	0.035	0.027	0.020	0.013	0.009	0.006	- 3
4-С	0.012	0.023	0.032	0.017	0.019	0.027	0.030	0.014	0.009	0.006	- 4
5-	0.008	0.011	0.012	0.010	0.012	0.014	0.014	0.010	0.007	0.006	- 5
6-	0.006	0.007	0.007	0.006	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	- 6
7-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	- 7
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> С_м = 0.05107 долей ПДК
= 0.02043 мг/м³
Достигается в точке с координатами: X_м = 2550.0 м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Y_м = 3000.0 м
При опасном направлении ветра : 204 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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 C_{max} < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:
x= 2770: 2786: 2791: 3165: 3181:
Qc : 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.00822 доли ПДК
0.00329 мг/м³

Достигается при опасном направлении 345 град.
и скорости ветра 1.22 м/с
Всего источников: 40. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
Вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
--	<Об-П>-<Ис>	--	М-(Mq)	-С[доли ПДК]	--	--	b=C/M
1	000201 0048	T	0.0074	0.000849	10.3	10.3	0.115532823
2	000201 0051	T	0.0074	0.000840	10.2	20.5	0.114229791
3	000201 0052	T	0.0074	0.000838	10.2	30.7	0.114022546
4	000201 0050	T	0.0074	0.000837	10.2	40.9	0.113940611
5	000201 0053	T	0.0074	0.000836	10.2	51.1	0.113702454
6	000201 0054	T	0.0074	0.000834	10.1	61.2	0.113487333
7	000201 0049	T	0.0074	0.000833	10.1	71.4	0.113270029
8	000201 0047	T	0.0027	0.000322	3.9	75.3	0.117509998
9	000201 0046	T	0.0027	0.000317	3.9	79.1	0.115858510
10	000201 0009	T	0.0021	0.000240	2.9	82.1	0.112885147
11	000201 0080	T	0.0019	0.000234	2.8	84.9	0.120704442
12	000201 0031	T	0.0021	0.000227	2.8	87.7	0.107016161
13	000201 0056	T	0.0018	0.000207	2.5	90.2	0.113139912
14	000201 0079	T	0.0014	0.000172	2.1	92.3	0.118629783
15	000201 0008	T	0.0014	0.000153	1.9	94.1	0.107764825
16	000201 0055	T	0.0013	0.000152	1.8	96.0	0.113267094
			В сумме =	0.007891	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000331	4.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>	--	М	М	М/с	М3/с	градС	М	М	М	М	гр.	--	--	М	г/с
000201 0001	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2365	2874				1.0	1.000	0	0.0005009
000201 0008	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2403	2861				1.0	1.000	0	0.0013440
000201 0009	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2439	2851				1.0	1.000	0	0.0005368
000201 0010	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2469	2828				1.0	1.000	0	0.0001728
000201 0013	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3920	2802				1.0	1.000	0	0.0004460
000201 0019	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3955	2788				1.0	1.000	0	0.0012017
000201 0020	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3988	2777				1.0	1.000	0	0.0012017
000201 0021	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4029	2790				1.0	1.000	0	0.0006880
000201 0022	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4053	2754				1.0	1.000	0	0.0013728
000201 0023	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4086	2743				1.0	1.000	0	0.0013728

000201	0025	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2762	1.0	1.000	0	0.0003130
000201	0029	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2955	1.0	1.000	0	0.0001040
000201	0030	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2404	2744	1.0	1.000	0	0.0002087
000201	0031	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	2440	2746	1.0	1.000	0	0.0009218
000201	0032	T	5.5	0.65	11.36	3.77	0.0	2469	2774	1.0	1.000	0	0.0001728
000201	0034	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	3880	2815	1.0	1.000	0	0.0004460
000201	0042	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4114	2701	1.0	1.000	0	0.0012726
000201	0043	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4149	2690	1.0	1.000	0	0.0008480
000201	0044	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4193	2717	1.0	1.000	0	0.0006060
000201	0045	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4184	2661	1.0	1.000	0	0.0001380
000201	0046	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2472	2830	1.0	1.000	0	0.0004838
000201	0047	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2475	2815	1.0	1.000	0	0.0004838
000201	0048	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2476	2835	1.0	1.000	0	0.0010752
000201	0049	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2480	2858	1.0	1.000	0	0.0010752
000201	0050	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2482	2852	1.0	1.000	0	0.0010752
000201	0051	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2487	2850	1.0	1.000	0	0.0015360
000201	0052	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2488	2852	1.0	1.000	0	0.0015360
000201	0053	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2489	2855	1.0	1.000	0	0.0015360
000201	0054	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2490	2857	1.0	1.000	0	0.0015360
000201	0055	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2492	2859	1.0	1.000	0	0.0001840
000201	0056	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2495	2860	1.0	1.000	0	0.0008000
000201	0081	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4089	2749	1.0	1.000	0	0.0010140
000201	0082	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4091	2738	1.0	1.000	0	0.0024220
000201	0083	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4095	2835	1.0	1.000	0	0.0013657
000201	0084	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4098	2815	1.0	1.000	0	0.0003888
000201	6004	П1	0.0			0.0	0.0	2467	2800	1	1	0	0.0158400
000201	6008	П1	0.0			0.0	0.0	4326	2779	1	1	0	0.0154000
000201	6009	П1	0.0			0.0	0.0	2495	2800	1	1	0	0.0205920
000201	6010	П1	0.0			0.0	0.0	2497	2805	1	1	0	0.0205920
000201	6011	П1	0.0			0.0	0.0	4335	2800	1	1	0	0.0154440
000201	6012	П1	0.0			0.0	0.0	4339	2805	1	1	0	0.0154440

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - есть концентрация одиночного источника с суммарным М													
Источники				их расчетные параметры									
Номер	Код	М	Тип	См (См ³)	Um	Xm							
-п/п-	<об->-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-----							
1	000201 0001	0.000501	T	0.025890	1.88	118.1							
2	000201 0008	0.001344	T	0.061915	4.63	127.6							
3	000201 0009	0.000537	T	0.024729	4.63	127.6							
4	000201 0010	0.000173	T	0.008932	1.88	118.1							
5	000201 0013	0.000446	T	0.020546	4.63	127.6							
6	000201 0019	0.001202	T	0.055359	4.63	127.6							
7	000201 0020	0.001202	T	0.055359	4.63	127.6							
8	000201 0021	0.000688	T	0.031695	4.63	127.6							
9	000201 0022	0.001373	T	0.063242	4.63	127.6							
10	000201 0023	0.001373	T	0.063242	4.63	127.6							
11	000201 0025	0.000313	T	0.014463	4.61	127.4							
12	000201 0029	0.000104	T	0.004806	4.61	127.4							
13	000201 0030	0.000209	T	0.009643	4.61	127.4							
14	000201 0031	0.000922	T	0.038093	5.16	134.7							
15	000201 0032	0.000173	T	0.009908	1.75	109.4							
16	000201 0034	0.000446	T	0.018431	5.16	134.7							
17	000201 0042	0.001273	T	0.052589	5.16	134.7							
18	000201 0043	0.000848	T	0.035043	5.16	134.7							
19	000201 0044	0.000606	T	0.025042	5.16	134.7							
20	000201 0045	0.000138	T	0.005703	5.16	134.7							
21	000201 0046	0.000484	T	0.021552	4.78	129.8							
22	000201 0047	0.000484	T	0.021552	4.78	129.8							
23	000201 0048	0.001075	T	0.047897	4.78	129.8							
24	000201 0049	0.001075	T	0.047897	4.78	129.8							
25	000201 0050	0.001075	T	0.047897	4.78	129.8							
26	000201 0051	0.001536	T	0.068425	4.78	129.8							
27	000201 0052	0.001536	T	0.068425	4.78	129.8							
28	000201 0053	0.001536	T	0.068425	4.78	129.8							
29	000201 0054	0.001536	T	0.068425	4.78	129.8							
30	000201 0055	0.000184	T	0.008197	4.78	129.8							
31	000201 0056	0.000080	T	0.003564	4.78	129.8							
32	000201 0081	0.001014	T	0.059128	1.73	108.2							
33	000201 0082	0.002422	T	0.141231	1.73	108.2							
34	000201 0083	0.001366	T	0.079636	1.73	108.2							
35	000201 0084	0.000389	T	0.022672	1.73	108.2							
36	000201 6004	0.015840	П1	70.718704	0.50	11.4							
37	000201 6008	0.015400	П1	68.754303	0.50	11.4							
38	000201 6009	0.020592	П1	91.934326	0.50	11.4							
39	000201 6010	0.020592	П1	91.934326	0.50	11.4							
40	000201 6011	0.015444	П1	68.950745	0.50	11.4							
41	000201 6012	0.015444	П1	68.950745	0.50	11.4							
Суммарный Мq = 0.132972 г/с													
Сумма См по всем источникам =				462.642700 долей ПДК									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				0.51 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.51 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000
шаг сетки = 500.0

Расшифровка обозначений

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

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

y=	4000	Y-строка 1 Смах= 0.837 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=183)								
x=	1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc	0.636:	0.782:	0.837:	0.749:	0.586:	0.653:	0.660:	0.561:	0.435:	0.326:
Сс	0.005:	0.006:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:
Фоп:	140:	160:	183:	205:	222:	167:	191:	213:	227:	237:
Uоп:	1.03:	0.77:	0.78:	0.82:	1.14:	0.70:	0.71:	0.88:	1.28:	1.80:
Ви	0.207:	0.265:	0.285:	0.255:	0.193:	0.208:	0.210:	0.176:	0.130:	0.093:
Ки	6010:	6010:	6010:	6010:	6010:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:
Ви	0.206:	0.264:	0.283:	0.254:	0.193:	0.207:	0.209:	0.175:	0.129:	0.092:
Ки	6009:	6009:	6009:	6009:	6009:	6011:	6011:	6011:	6011:	6011:
Ви	0.159:	0.205:	0.217:	0.193:	0.146:	0.203:	0.205:	0.171:	0.125:	0.089:
Ки	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:

y=	3500	Y-строка 2 Смах= 1.880 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=185)								
x=	1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc	0.901:	1.411:	1.880:	1.210:	0.790:	1.208:	1.293:	0.849:	0.619:	0.432:
Сс	0.007:	0.011:	0.015:	0.010:	0.006:	0.010:	0.010:	0.007:	0.005:	0.003:
Фоп:	125:	148:	185:	219:	133:	158:	197:	227:	242:	250:
Uоп:	0.74:	8.00:	8.00:	8.00:	0.70:	8.00:	8.00:	0.68:	0.86:	1.47:
Ви	0.290:	0.459:	0.633:	0.405:	0.247:	0.411:	0.441:	0.262:	0.177:	0.113:
Ки	6010:	6010:	6010:	6010:	6011:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:
Ви	0.290:	0.458:	0.625:	0.400:	0.246:	0.410:	0.435:	0.260:	0.176:	0.112:
Ки	6009:	6009:	6009:	6009:	6012:	6011:	6011:	6011:	6011:	6011:
Ви	0.226:	0.357:	0.458:	0.296:	0.245:	0.386:	0.409:	0.253:	0.169:	0.108:
Ки	6004:	6004:	6004:	6004:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:

y=	3000	Y-строка 3 Смах= 10.797 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=197)								
x=	1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc	1.186:	3.689:	10.797:	2.514:	1.115:	4.567:	6.137:	1.365:	0.761:	0.512:
Сс	0.009:	0.030:	0.086:	0.020:	0.009:	0.037:	0.049:	0.011:	0.006:	0.004:
Фоп:	101:	114:	197:	251:	105:	126:	227:	254:	261:	264:
Uоп:	0.85:	8.00:	7.40:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	0.82:	1.31:
Ви	0.359:	1.239:	4.319:	0.877:	0.357:	1.609:	2.172:	0.427:	0.207:	0.128:
Ки	6010:	6009:	6010:	6010:	6011:	6011:	6012:	6012:	6012:	6012:
Ви	0.359:	1.237:	4.225:	0.861:	0.357:	1.534:	2.107:	0.423:	0.206:	0.128:
Ки	6009:	6010:	6009:	6009:	6008:	6012:	6011:	6011:	6011:	6011:
Ви	0.285:	1.006:	2.016:	0.617:	0.351:	1.424:	1.826:	0.402:	0.202:	0.125:
Ки	6004:	6004:	6004:	6004:	6012:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:

y=	2500	Y-строка 4 Смах= 6.948 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=349)								
x=	1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc	1.132:	3.055:	6.948:	2.218:	1.122:	3.765:	4.311:	1.214:	0.745:	0.504:
Сс	0.009:	0.024:	0.056:	0.018:	0.009:	0.030:	0.034:	0.010:	0.006:	0.004:
Фоп:	73:	55:	349:	298:	69:	44:	324:	291:	282:	279:
Uоп:	0.80:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	0.75:	0.80:	1.33:
Ви	0.351:	1.010:	2.644:	0.766:	0.340:	1.333:	1.484:	0.350:	0.201:	0.126:
Ки	6009:	6009:	6009:	6009:	6008:	6008:	6011:	6008:	6008:	6012:
Ви	0.349:	1.004:	2.551:	0.758:	0.337:	1.229:	1.437:	0.349:	0.201:	0.126:
Ки	6010:	6010:	6010:	6010:	6011:	6011:	6012:	6011:	6011:	6011:
Ви	0.278:	0.864:	1.469:	0.545:	0.333:	1.196:	1.389:	0.348:	0.201:	0.125:
Ки	6004:	6004:	6004:	6004:	6012:	6012:	6008:	6012:	6012:	6008:

y=	2000	Y-строка 5 Смах= 1.446 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=355)								
x=	1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc	0.838:	1.159:	1.446:	1.046:	0.749:	1.005:	1.043:	0.788:	0.589:	0.415:
Сс	0.007:	0.009:	0.012:	0.008:	0.006:	0.008:	0.008:	0.006:	0.005:	0.003:
Фоп:	50:	28:	355:	325:	44:	20:	345:	316:	301:	293:
Uоп:	0.73:	8.00:	8.00:	0.77:	0.71:	8.00:	8.00:	0.67:	0.93:	1.53:
Ви	0.275:	0.378:	0.481:	0.359:	0.234:	0.345:	0.353:	0.243:	0.167:	0.109:
Ки	6009:	6009:	6009:	6009:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
Ви	0.274:	0.375:	0.473:	0.358:	0.230:	0.329:	0.346:	0.239:	0.166:	0.109:
Ки	6010:	6010:	6010:	6010:	6011:	6011:	6011:	6011:	6011:	6011:
Ви	0.215:	0.303:	0.370:	0.271:	0.229:	0.326:	0.342:	0.238:	0.165:	0.108:
Ки	6004:	6004:	6004:	6004:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:

y=	1500	Y-строка 6 Смах= 0.760 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=357)								
x=	1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc	0.584:	0.716:	0.760:	0.688:	0.543:	0.608:	0.611:	0.521:	0.408:	0.311:
Сс	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:
Фоп:	36:	19:	357:	337:	321:	12:	350:	330:	315:	305:
Uоп:	1.14:	0.83:	0.77:	0.89:	1.24:	0.77:	0.75:	0.97:	1.37:	1.88:
Ви	0.192:	0.243:	0.259:	0.233:	0.179:	0.193:	0.195:	0.164:	0.122:	0.089:
Ки	6009:	6009:	6009:	6009:	6009:	6008:	6008:	6008:	6008:	6008:
Ви	0.190:	0.242:	0.258:	0.232:	0.179:	0.190:	0.192:	0.162:	0.120:	0.088:
Ки	6010:	6010:	6010:	6010:	6010:	6011:	6011:	6011:	6011:	6011:
Ви	0.149:	0.187:	0.199:	0.177:	0.135:	0.189:	0.191:	0.162:	0.120:	0.087:
Ки	6004:	6004:	6004:	6004:	6004:	6012:	6012:	6012:	6012:	6012:

y=	1000	Y-строка 7 Смах= 0.483 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=358)								
x=	1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:

Qc : 0.392: 0.459: 0.483: 0.445: 0.372: 0.382: 0.383: 0.342: 0.286: 0.237:
 Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Фоп: 27 : 14 : 358 : 343 : 329 : 8 : 352 : 338 : 325 : 315 :
 Уоп: 1.72 : 1.48 : 1.41 : 1.53 : 1.80 : 1.43 : 1.42 : 1.59 : 1.91 : 2.34 :

 Ви : 0.131: 0.152: 0.159: 0.148: 0.126: 0.118: 0.119: 0.107: 0.089: 0.072:
 Ки : 6009: 6009: 6009: 6009: 6009: 6008: 6008: 6008: 6008: 6008:
 Ви : 0.130: 0.151: 0.159: 0.148: 0.125: 0.117: 0.118: 0.106: 0.088: 0.071:
 Ки : 6010: 6010: 6010: 6010: 6010: 6011: 6011: 6011: 6011: 6011:
 Ви : 0.102: 0.117: 0.122: 0.113: 0.096: 0.116: 0.117: 0.106: 0.088: 0.071:
 Ки : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6012: 6012: 6012: 6012: 6012:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 10.79664 доли ПДК
 0.08637 мг/м3

Достигается при опасном направлении 197 град.

и скорости ветра 7.40 м/с

Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вклады_источников

ном.	код	тип	выброс М-(Мг)	вклад С[доли ПДК]	вклад в%	сум. %	коэф. влияния b=C/М
1	000201 6010	П1	0.0206	4.318522	40.0	40.0	209.7184296
2	000201 6009	П1	0.0206	4.224830	39.1	79.1	205.1685181
3	000201 6004	П1	0.0158	2.016496	18.7	97.8	127.3040695
			в сумме =	10.559849	97.8		
			Суммарный вклад остальных =	0.236795	2.2		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1
 координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500
 длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м
 шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.636	0.782	0.837	0.749	0.586	0.653	0.660	0.561	0.435	0.326	- 1
2-	0.901	1.411	1.880	1.210	0.790	1.208	1.293	0.849	0.619	0.432	- 2
3-	1.186	3.68910	7.797	2.514	1.115	4.567	6.137	1.365	0.761	0.512	- 3
4-С	1.132	3.055	6.948	2.218	1.122	3.765	4.311	1.214	0.745	0.504	С- 4
5-	0.838	1.159	1.446	1.046	0.749	1.005	1.043	0.788	0.589	0.415	- 5
6-	0.584	0.716	0.760	0.688	0.543	0.608	0.611	0.521	0.408	0.311	- 6
7-	0.392	0.459	0.483	0.445	0.372	0.382	0.383	0.342	0.286	0.237	- 7

В целом по расчетному прямоугольнику:
 максимальная концентрация -----> См =10.7966 долей ПДК
 =0.08637 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м

(X-столбец 3, Y-строка 3) Ум = 3000.0 м

при опасном направлении ветра : 197 град.

и "опасной" скорости ветра : 7.40 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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

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

y= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:

 x= 2770: 2786: 2791: 3165: 3181:

 Qc : 0.653: 0.881: 0.875: 0.578: 0.756:
 Cc : 0.005: 0.007: 0.007: 0.005: 0.006:
 Фоп: 349 : 345 : 345 : 335 : 328 :
 Уоп: 0.96 : 0.77 : 0.77 : 1.16 : 0.77 :

 Ви : 0.220: 0.301: 0.300: 0.191: 0.259:
 Ки : 6009: 6009: 6009: 6009: 6009:
 Ви : 0.219: 0.300: 0.298: 0.190: 0.258:
 Ки : 6010: 6010: 6010: 6010: 6010:
 Ви : 0.168: 0.229: 0.228: 0.145: 0.196:
 Ки : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.88059 доли ПДК
 0.00704 мг/м3

Достигается при опасном направлении 345 град.
и скорости ветра 0.77 м/с
Всего источников: 41. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников.

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	<Об-п>-<ис>	---	М-Мг	-С[доли ПДК]	-----	-----	----- b=C/M
1	000201 0009	П1	0.0206	0.301324	34.2	34.2	14.6330776
2	000201 0010	П1	0.0206	0.299992	34.1	68.3	14.5683613
3	000201 0004	П1	0.0158	0.229424	26.1	94.3	14.4838362
4	000201 0051	Т	0.0015	0.005087	0.6	94.9	3.3115456
5	000201 0052	Т	0.0015	0.005078	0.6	95.5	3.3059349
			в сумме =	0.840904	95.5		
Суммарный вклад остальных =				0.039684	4.5		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0337 - углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-п>-<ис>	---	М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	гр.				г/с
000201 0001	Т	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2365	2874				1.0	1.000	0	0.0345280
000201 0008	Т	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2403	2861				1.0	1.000	0	0.0389220
000201 0009	Т	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2439	2851				1.0	1.000	0	0.0583830
000201 0010	Т	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2469	2828				1.0	1.000	0	0.0172638
000201 0013	Т	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3920	2802				1.0	1.000	0	0.0602000
000201 0019	Т	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3955	2788				1.0	1.000	0	0.1883480
000201 0020	Т	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3988	2777				1.0	1.000	0	0.1883480
000201 0021	Т	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4029	2790				1.0	1.000	0	0.0941740
000201 0022	Т	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4053	2754				1.0	1.000	0	0.1883480
000201 0023	Т	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4086	2743				1.0	1.000	0	0.1883480
000201 0025	Т	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2762				1.0	1.000	0	0.0194600
000201 0029	Т	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2955				1.0	1.000	0	0.0194600
000201 0030	Т	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2404	2744				1.0	1.000	0	0.0194600
000201 0031	Т	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	2440	2746				1.0	1.000	0	0.0583900
000201 0032	Т	5.5	0.65	11.36	3.77	0.0	2469	2774				1.0	1.000	0	0.0166300
000201 0040	Т	3.5	0.35	3.00	0.2886	0.0	3856	2816				1.0	1.000	0	0.2667930
000201 0041	Т	3.5	0.20	3.00	0.0942	0.0	4018	2737				1.0	1.000	0	0.1779750
000201 0042	Т	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4114	2701				1.0	1.000	0	0.1883480
000201 0043	Т	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4149	2690				1.0	1.000	0	0.1883480
000201 0044	Т	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4193	2717				1.0	1.000	0	0.0941740
000201 0045	Т	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4184	2661				1.0	1.000	0	0.0314140
000201 0046	Т	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2472	2830				1.0	1.000	0	0.0702900
000201 0047	Т	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2475	2815				1.0	1.000	0	0.0702900
000201 0048	Т	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2476	2835				1.0	1.000	0	0.1883900
000201 0049	Т	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2480	2858				1.0	1.000	0	0.1883900
000201 0050	Т	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2482	2852				1.0	1.000	0	0.1883900
000201 0051	Т	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2487	2850				1.0	1.000	0	0.1883900
000201 0052	Т	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2488	2852				1.0	1.000	0	0.1883900
000201 0053	Т	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2489	2855				1.0	1.000	0	0.1883900
000201 0054	Т	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2490	2857				1.0	1.000	0	0.1883900
000201 0055	Т	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2492	2859				1.0	1.000	0	0.0344600
000201 0056	Т	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2495	2860				1.0	1.000	0	0.0522000
000201 0079	Т	3.5	0.20	5.00	0.1571	0.0	2358	2819				1.0	1.000	0	0.0372900
000201 0080	Т	3.5	0.30	5.00	0.3534	0.0	2359	2825				1.0	1.000	0	0.0497200
000201 0081	Т	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4089	2749				1.0	1.000	0	0.2056600
000201 0082	Т	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4091	2738				1.0	1.000	0	0.0936800
000201 0083	Т	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4095	2835				1.0	1.000	0	0.1401200
000201 0084	Т	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4098	2815				1.0	1.000	0	0.0300600
000201 0104	Т	3.5	0.20	5.00	0.1571	0.0	4080	2755				1.0	1.000	0	0.0429400
000201 0105	Т	6.0	0.40	8.00	1.01	0.0	4030	2700				1.0	1.000	0	0.0007600

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0337 - углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДкр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См (см ³)	Um	Xm
-п/п-	<Об-п>-<ис>	-----	---	-[доли ПДК]-	-[м/с]-	-----[м]-----
1	000201 0001	0.034528	Т	0.002855	1.88	118.1
2	000201 0008	0.038922	Т	0.002869	4.63	127.6
3	000201 0009	0.058383	Т	0.004303	4.63	127.6
4	000201 0010	0.017264	Т	0.001428	1.88	118.1
5	000201 0013	0.060200	Т	0.004437	4.63	127.6
6	000201 0019	0.188348	Т	0.013883	4.63	127.6
7	000201 0020	0.188348	Т	0.013883	4.63	127.6
8	000201 0021	0.094174	Т	0.006941	4.63	127.6
9	000201 0022	0.188348	Т	0.013883	4.63	127.6
10	000201 0023	0.188348	Т	0.013883	4.63	127.6
11	000201 0025	0.019460	Т	0.001439	4.61	127.4
12	000201 0029	0.019460	Т	0.001439	4.61	127.4
13	000201 0030	0.019460	Т	0.001439	4.61	127.4
14	000201 0031	0.058390	Т	0.003861	5.16	134.7
15	000201 0032	0.016630	Т	0.001526	1.75	109.4
16	000201 0040	0.266793	Т	0.516398	0.50	19.9
17	000201 0041	0.177975	Т	0.344484	0.50	19.9
18	000201 0042	0.188348	Т	0.012453	5.16	134.7
19	000201 0043	0.188348	Т	0.012453	5.16	134.7
20	000201 0044	0.094174	Т	0.006227	5.16	134.7
21	000201 0045	0.031414	Т	0.002077	5.16	134.7
22	000201 0046	0.070290	Т	0.005010	4.78	129.8
23	000201 0047	0.070290	Т	0.005010	4.78	129.8
24	000201 0048	0.188390	Т	0.013428	4.78	129.8
25	000201 0049	0.188390	Т	0.013428	4.78	129.8
26	000201 0050	0.188390	Т	0.013428	4.78	129.8
27	000201 0051	0.188390	Т	0.013428	4.78	129.8
28	000201 0052	0.188390	Т	0.013428	4.78	129.8
29	000201 0053	0.188390	Т	0.013428	4.78	129.8
30	000201 0054	0.188390	Т	0.013428	4.78	129.8
31	000201 0055	0.034460	Т	0.002456	4.78	129.8
32	000201 0056	0.052200	Т	0.003721	4.78	129.8
33	000201 0079	0.037290	Т	0.072178	0.50	19.9
34	000201 0080	0.049720	Т	0.083725	0.56	22.2
35	000201 0081	0.205660	Т	0.019188	1.73	108.2
36	000201 0082	0.093680	Т	0.008740	1.73	108.2
37	000201 0083	0.140120	Т	0.013073	1.73	108.2
38	000201 0084	0.030060	Т	0.002805	1.73	108.2
39	000201 0104	0.042940	Т	0.083114	0.50	19.9

40 000201 0105 0.000760 Т 0.000265 0.69 47.4						

Суммарный Мq =		4.283515 г/с				
Сумма См по всем источникам =		1.375437 долей ПДК				

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		1.25 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0337 - углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 1.25 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :0337 - углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

Расшифровка обозначений

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

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

y= 4000	Y-строка 1 Смax= 0.018 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=181)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	: 0.014:	: 0.017:	: 0.018:	: 0.016:	: 0.017:	: 0.018:	: 0.016:	: 0.013:	: 0.011:	: 0.009:
Сс	: 0.069:	: 0.083:	: 0.088:	: 0.078:	: 0.085:	: 0.091:	: 0.082:	: 0.067:	: 0.057:	: 0.047:

y= 3500	Y-строка 2 Смax= 0.037 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=186)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	: 0.020:	: 0.029:	: 0.037:	: 0.026:	: 0.028:	: 0.030:	: 0.026:	: 0.019:	: 0.015:	: 0.011:
Сс	: 0.102:	: 0.145:	: 0.183:	: 0.128:	: 0.141:	: 0.152:	: 0.128:	: 0.095:	: 0.074:	: 0.056:

y= 3000	Y-строка 3 Смax= 0.106 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	: 0.029:	: 0.056:	: 0.106:	: 0.044:	: 0.074:	: 0.060:	: 0.042:	: 0.027:	: 0.018:	: 0.013:
Сс	: 0.146:	: 0.282:	: 0.528:	: 0.222:	: 0.368:	: 0.300:	: 0.212:	: 0.136:	: 0.091:	: 0.064:
Фоп:	99	109	204	255	118	172	245	258	262	264
Uоп:	1.29	6.73	5.18	7.80	7.56	1.98	1.59	1.28	1.21	1.20
Ви	: 0.002:	: 0.006:	: 0.013:	: 0.005:	: 0.022:	: 0.013:	: 0.005:	: 0.003:	: 0.002:	: 0.001:
Ки	0049	0049	0050	0054	0040	0081	0041	0040	0040	0040
Ви	: 0.002:	: 0.006:	: 0.013:	: 0.005:	: 0.009:	: 0.008:	: 0.005:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:
Ки	0050	0050	0054	0053	0041	0083	0081	0041	0041	0041
Ви	: 0.002:	: 0.006:	: 0.013:	: 0.005:	: 0.006:	: 0.006:	: 0.004:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:
Ки	0048	0051	0053	0052	0019	0023	0022	0023	0023	0023

y= 2500	Y-строка 4 Смax= 0.067 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=349)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	: 0.025:	: 0.048:	: 0.067:	: 0.036:	: 0.040:	: 0.058:	: 0.062:	: 0.029:	: 0.018:	: 0.013:
Сс	: 0.125:	: 0.239:	: 0.334:	: 0.181:	: 0.201:	: 0.291:	: 0.309:	: 0.143:	: 0.092:	: 0.064:
Фоп:	72	51	349	301	63	2	296	283	279	277
Uоп:	1.24	7.40	6.15	8.00	7.64	1.66	8.00	1.29	1.19	1.20
Ви	: 0.002:	: 0.005:	: 0.008:	: 0.004:	: 0.010:	: 0.017:	: 0.008:	: 0.003:	: 0.002:	: 0.001:
Ки	0048	0048	0048	0051	0041	0041	0041	0040	0040	0040
Ви	: 0.002:	: 0.005:	: 0.008:	: 0.004:	: 0.005:	: 0.010:	: 0.008:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:
Ки	0051	0050	0050	0048	0022	0081	0040	0041	0041	0041
Ви	: 0.002:	: 0.005:	: 0.008:	: 0.004:	: 0.004:	: 0.006:	: 0.006:	: 0.002:	: 0.001:	: 0.001:
Ки	0050	0051	0051	0052	0023	0083	0043	0023	0023	0023

y= 2000	Y-строка 5 Смax= 0.030 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 0)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	: 0.017:	: 0.023:	: 0.026:	: 0.020:	: 0.025:	: 0.030:	: 0.029:	: 0.020:	: 0.015:	: 0.012:
Сс	: 0.085:	: 0.113:	: 0.129:	: 0.101:	: 0.125:	: 0.149:	: 0.143:	: 0.101:	: 0.077:	: 0.058:

y= 1500	Y-строка 6 Смax= 0.018 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 0)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	: 0.012:	: 0.014:	: 0.015:	: 0.013:	: 0.016:	: 0.018:	: 0.017:	: 0.014:	: 0.012:	: 0.010:
Сс	: 0.059:	: 0.070:	: 0.074:	: 0.067:	: 0.081:	: 0.089:	: 0.083:	: 0.070:	: 0.059:	: 0.049:

y= 1000	Y-строка 7 Смax= 0.012 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 0)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	: 0.009:	: 0.009:	: 0.010:	: 0.010:	: 0.011:	: 0.012:	: 0.011:	: 0.010:	: 0.009:	: 0.008:
Сс	: 0.043:	: 0.047:	: 0.048:	: 0.048:	: 0.055:	: 0.058:	: 0.056:	: 0.051:	: 0.046:	: 0.040:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.10564 доли ПДК
0.52821 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.
и скорости ветра 5.18 м/с
Всего источников: 40. 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	000201 0050	T	0.1884	0.012563	11.9	11.9	0.066686213
2	000201 0054	T	0.1884	0.012550	11.9	23.8	0.066619202
3	000201 0053	T	0.1884	0.012521	11.9	35.6	0.066463366
4	000201 0052	T	0.1884	0.012404	11.7	47.4	0.065840878
5	000201 0051	T	0.1884	0.012374	11.7	59.1	0.065680340
6	000201 0048	T	0.1884	0.012185	11.5	70.6	0.064677909
7	000201 0049	T	0.1884	0.011827	11.2	81.8	0.062777050
8	000201 0046	T	0.0703	0.004459	4.2	86.0	0.063436352
9	000201 0047	T	0.0703	0.004123	3.9	89.9	0.058658935
10	000201 0056	T	0.0522	0.003252	3.1	93.0	0.062307026
11	000201 0031	T	0.0584	0.002805	2.7	95.7	0.048043642
			В сумме =	0.101063	95.7		
			Суммарный вклад остальных =	0.004579	4.3		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1
координаты центра : X= 3000 м; Y= 2500
длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м
шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.014	0.017	0.018	0.016	0.017	0.018	0.016	0.013	0.011	0.009	- 1
2-	0.020	0.029	0.037	0.026	0.028	0.030	0.026	0.019	0.015	0.011	- 2
3-	0.029	0.056	0.106	0.044	0.074	0.060	0.042	0.027	0.018	0.013	- 3
4-C	0.025	0.048	0.067	0.036	0.040	0.058	0.062	0.029	0.018	0.013	C- 4
5-	0.017	0.023	0.026	0.020	0.025	0.030	0.029	0.020	0.015	0.012	- 5
6-	0.012	0.014	0.015	0.013	0.016	0.018	0.017	0.014	0.012	0.010	- 6
7-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	- 7
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> Cm =0.10564 долей ПДК
=0.52821 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 2550.0м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Ym = 3000.0 м
при опасном направлении ветра : 204 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:

x= 2770: 2786: 2791: 3165: 3181:

Qc : 0.013: 0.017: 0.017: 0.012: 0.016:
Cc : 0.063: 0.086: 0.085: 0.062: 0.080:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.01717 доли ПДК
0.08584 мг/м3

Достигается при опасном направлении 345 град.
и скорости ветра 1.22 м/с
Всего источников: 40. 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	000201 0048	T	0.1884	0.001741	10.1	10.1	0.009242626
2	000201 0051	T	0.1884	0.001722	10.0	20.2	0.009138383
3	000201 0052	T	0.1884	0.001718	10.0	30.2	0.009121804
4	000201 0050	T	0.1884	0.001717	10.0	40.2	0.009115249
5	000201 0053	T	0.1884	0.001714	10.0	50.2	0.009096197
6	000201 0054	T	0.1884	0.001710	10.0	60.1	0.009078987
7	000201 0049	T	0.1884	0.001707	9.9	70.1	0.009061603

8	000201	0047	T	0.0703	0.000661	3.8	73.9	0.009400801
9	000201	0046	T	0.0703	0.000651	3.8	77.7	0.009268682
10	000201	0009	T	0.0584	0.000527	3.1	80.8	0.009030811
11	000201	0031	T	0.0584	0.000500	2.9	83.7	0.008561294
12	000201	0080	T	0.0497	0.000480	2.8	86.5	0.00956355
13	000201	0056	T	0.0522	0.000472	2.8	89.3	0.009051193
14	000201	0079	T	0.0373	0.000354	2.1	91.3	0.009490382
15	000201	0008	T	0.0389	0.000336	2.0	93.3	0.008621186
16	000201	0055	T	0.0345	0.000312	1.8	95.1	0.009061367
				в сумме =	0.016323	95.1		
				Суммарный вклад остальных =	0.000844	4.9		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<об-п>-<ис>	---	М---	М---	М/С---	М3/С---	градС	М---	М---	М---	М---	гр.	---	---	---	Г/С---
000201 0001	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2365	2874				1.0	1.000	0	0.0001377
000201 0008	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2403	2861				1.0	1.000	0	0.0003690
000201 0009	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2439	2851				1.0	1.000	0	0.0001470
000201 0010	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2469	2828				1.0	1.000	0	0.0000470
000201 0013	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3920	2802				1.0	1.000	0	0.0001227
000201 0019	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3955	2788				1.0	1.000	0	0.0003305
000201 0020	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3988	2777				1.0	1.000	0	0.0003305
000201 0021	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4029	2790				1.0	1.000	0	0.0001890
000201 0022	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4053	2754				1.0	1.000	0	0.0003770
000201 0023	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4086	2743				1.0	1.000	0	0.0003770
000201 0025	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2762				1.0	1.000	0	0.0000860
000201 0029	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2955				1.0	1.000	0	0.0000287
000201 0030	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2404	2744				1.0	1.000	0	0.0000574
000201 0031	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	2440	2746				1.0	1.000	0	0.0002530
000201 0032	T	5.5	0.65	11.36	3.77	0.0	2469	2774				1.0	1.000	0	0.0000470
000201 0034	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	3880	2815				1.0	1.000	0	0.0001227
000201 0042	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4114	2701				1.0	1.000	0	0.0003500
000201 0043	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4149	2690				1.0	1.000	0	0.0002330
000201 0044	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4193	2717				1.0	1.000	0	0.0001670
000201 0045	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4184	2661				1.0	1.000	0	0.0000380
000201 0046	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2472	2830				1.0	1.000	0	0.0001330
000201 0047	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2475	2815				1.0	1.000	0	0.0001330
000201 0048	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2476	2835				1.0	1.000	0	0.0002965
000201 0049	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2480	2858				1.0	1.000	0	0.0002965
000201 0050	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2482	2852				1.0	1.000	0	0.0002965
000201 0051	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2487	2850				1.0	1.000	0	0.0004220
000201 0052	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2488	2852				1.0	1.000	0	0.0004220
000201 0053	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2489	2855				1.0	1.000	0	0.0004220
000201 0054	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2490	2857				1.0	1.000	0	0.0004220
000201 0055	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2492	2859				1.0	1.000	0	0.0000506
000201 0056	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2495	2860				1.0	1.000	0	0.0000220
000201 0081	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4089	2749				1.0	1.000	0	0.0002788
000201 0082	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4091	2738				1.0	1.000	0	0.0006661
000201 0083	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4095	2835				1.0	1.000	0	0.0003755
000201 0084	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4098	2815				1.0	1.000	0	0.0001069

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

ПДКр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См (см³)	Um	Xм
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	---	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -
1	000201 0001	0.000138	T	0.005694	1.88	118.1
2	000201 0008	0.000369	T	0.013599	4.63	127.6
3	000201 0009	0.000147	T	0.005418	4.63	127.6
4	000201 0010	0.000047	T	0.001943	1.88	118.1
5	000201 0013	0.000123	T	0.004522	4.63	127.6
6	000201 0019	0.000331	T	0.012180	4.63	127.6
7	000201 0020	0.000331	T	0.012180	4.63	127.6
8	000201 0021	0.000189	T	0.006965	4.63	127.6
9	000201 0022	0.000377	T	0.013894	4.63	127.6
10	000201 0023	0.000377	T	0.013894	4.63	127.6
11	000201 0025	0.000086	T	0.003179	4.61	127.4
12	000201 0029	0.000029	T	0.001061	4.61	127.4
13	000201 0030	0.000057	T	0.002122	4.61	127.4
14	000201 0031	0.000253	T	0.008364	5.16	134.7
15	000201 0032	0.000047	T	0.002156	1.75	109.4
16	000201 0034	0.000123	T	0.004056	5.16	134.7
17	000201 0042	0.000350	T	0.011571	5.16	134.7
18	000201 0043	0.000233	T	0.007703	5.16	134.7
19	000201 0044	0.000167	T	0.005521	5.16	134.7
20	000201 0045	0.000038	T	0.001256	5.16	134.7
21	000201 0046	0.000133	T	0.004742	4.78	129.8
22	000201 0047	0.000133	T	0.004742	4.78	129.8
23	000201 0048	0.000296	T	0.010567	4.78	129.8
24	000201 0049	0.000296	T	0.010567	4.78	129.8
25	000201 0050	0.000296	T	0.010567	4.78	129.8
26	000201 0051	0.000422	T	0.015039	4.78	129.8
27	000201 0052	0.000422	T	0.015039	4.78	129.8
28	000201 0053	0.000422	T	0.015039	4.78	129.8
29	000201 0054	0.000422	T	0.015039	4.78	129.8
30	000201 0055	0.000051	T	0.001803	4.78	129.8
31	000201 0056	0.000022	T	0.000784	4.78	129.8
32	000201 0081	0.000279	T	0.013006	1.73	108.2
33	000201 0082	0.000666	T	0.031071	1.73	108.2
34	000201 0083	0.000376	T	0.017517	1.73	108.2
35	000201 0084	0.000107	T	0.004987	1.73	108.2
Суммарный Мq =				0.008154 г/с		
Сумма См по всем источникам =				0.307786 долей ПДК		
Средневзвешенная опасная скорость ветра =				4.03 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500
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 8.0(Умр) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 4.03$ м/с

шаг сетки = 500.0

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

-Если в строке $S_{max} \leq 0.05$ ПДК, то фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются

[illegible]

Вклады источников								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния	

----	<Об-п>-<ис>	----	M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M	----
1	000201 0054	T	0.00042200	0.014057	13.5	13.5	33.3096046	
2	000201 0053	T	0.00042200	0.014024	13.4	26.9	33.2316818	
3	000201 0052	T	0.00042200	0.013892	13.3	40.2	32.9204369	
4	000201 0051	T	0.00042200	0.013859	13.3	53.5	32.8401680	
5	000201 0050	T	0.00029650	0.009886	9.5	62.9	33.3431015	
6	000201 0048	T	0.00029650	0.009588	9.2	72.1	32.3389549	
7	000201 0049	T	0.00029650	0.009307	8.9	81.0	31.3885250	
8	000201 0031	T	0.00025300	0.006078	5.8	86.9	24.0218201	
9	000201 0046	T	0.00013305	0.004220	4.0	90.9	31.7181778	
10	000201 0047	T	0.00013305	0.003902	3.7	94.6	29.3294678	
11	000201 0055	T	0.00005060	0.001664	1.6	96.2	32.8929710	
			В сумме =	0.100477	96.2			
Суммарный вклад остальных =			0.003939	3.8				

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

Параметры расчетного прямоугольника No 1			
координаты центра	X=	3800 м;	Y= 2500
длина и ширина	L=	4500 м;	B= 3000 м
шаг сетки (dx=dy)	D=	500 м	

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.014	0.017	0.018	0.016	0.013	0.014	0.013	0.010	0.009	0.007	- 1
2-	0.020	0.030	0.038	0.026	0.022	0.027	0.022	0.015	0.012	0.009	- 2
3-	0.028	0.059	0.104	0.044	0.045	0.063	0.038	0.023	0.015	0.010	- 3
4-С	0.025	0.048	0.065	0.037	0.034	0.058	0.046	0.024	0.015	0.010	- 4
5-	0.018	0.023	0.027	0.021	0.020	0.026	0.023	0.016	0.012	0.009	- 5
6-	0.012	0.015	0.016	0.014	0.013	0.014	0.013	0.011	0.009	0.008	- 6
7-	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	- 7

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =0.10442 долей ПДК
 =0.00104 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 2500.0м
 (X-столбец 3, Y-строка 3) Ум = 3000.0 м
 При опасном направлении ветра : 204 град.
 и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1071 - Гидроксibenзол (155)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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

у= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:
 x= 2770: 2786: 2791: 3165: 3181:
 Qc : 0.013: 0.018: 0.018: 0.012: 0.015:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.01801 доли ПДК
 0.00018 мг/м3

Достигается при опасном направлении 344 град.
 и скорости ветра 1.25 м/с
 Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вклады источников

ном.	код	тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-п>-<ис>	----	M-(Mq)---	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000201 0051	T	0.00042200	0.001913	10.6	10.6	4.5342636
2	000201 0052	T	0.00042200	0.001909	10.6	21.2	4.5235057
3	000201 0053	T	0.00042200	0.001902	10.6	31.8	4.5077915
4	000201 0054	T	0.00042200	0.001898	10.5	42.3	4.4967556
5	000201 0008	T	0.00036900	0.001615	9.0	51.3	4.3762097
6	000201 0048	T	0.00029650	0.001367	7.6	58.9	4.6107407
7	000201 0050	T	0.00029650	0.001343	7.5	66.3	4.5293746
8	000201 0049	T	0.00029650	0.001335	7.4	73.7	4.5027108
9	000201 0031	T	0.00025300	0.001138	6.3	80.1	4.4996872
10	000201 0009	T	0.00014700	0.000667	3.7	83.8	4.5400224
11	000201 0047	T	0.00013305	0.000626	3.5	87.2	4.7021646
12	000201 0046	T	0.00013305	0.000616	3.4	90.7	4.6325693
13	000201 0025	T	0.00008600	0.000371	2.1	92.7	4.3092842
14	000201 0001	T	0.00013770	0.000328	1.8	94.5	2.3785820
15	000201 0030	T	0.00005740	0.000270	1.5	96.0	4.6954823
			В сумме =	0.017298	96.0		
Суммарный вклад остальных =			0.000713	4.0			

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<об-п>-<и>	---	м	м	м/с	м3/с	градС	---	---	---	---	---	---	---	---	г/с
000201 0001	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2365	2874				1.0	1.000	0	0.0011270
000201 0008	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2403	2861				1.0	1.000	0	0.0030240
000201 0009	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2439	2851				1.0	1.000	0	0.0012078
000201 0010	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2469	2828				1.0	1.000	0	0.0003880
000201 0013	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3920	2802				1.0	1.000	0	0.0010040
000201 0019	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3955	2788				1.0	1.000	0	0.0027040
000201 0020	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3988	2777				1.0	1.000	0	0.0027040
000201 0021	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4029	2790				1.0	1.000	0	0.0015480
000201 0022	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4053	2754				1.0	1.000	0	0.0030900
000201 0023	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4086	2743				1.0	1.000	0	0.0030900
000201 0025	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2762				1.0	1.000	0	0.0007040
000201 0029	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2955				1.0	1.000	0	0.0002350
000201 0030	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2404	2744				1.0	1.000	0	0.0004690
000201 0031	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	2440	2746				1.0	1.000	0	0.0020730
000201 0032	T	5.5	0.65	11.36	3.77	0.0	2469	2774				1.0	1.000	0	0.0003880
000201 0034	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	3880	2815				1.0	1.000	0	0.0010040
000201 0042	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4114	2701				1.0	1.000	0	0.0028630
000201 0043	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4149	2690				1.0	1.000	0	0.0019089
000201 0044	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4193	2717				1.0	1.000	0	0.0013635
000201 0045	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4184	2661				1.0	1.000	0	0.0003100
000201 0046	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2472	2830				1.0	1.000	0	0.0010886
000201 0047	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2475	2815				1.0	1.000	0	0.0010886
000201 0048	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2476	2835				1.0	1.000	0	0.0024192
000201 0049	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2480	2858				1.0	1.000	0	0.0024192
000201 0050	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2482	2852				1.0	1.000	0	0.0024192
000201 0051	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2487	2850				1.0	1.000	0	0.0034560
000201 0052	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2488	2852				1.0	1.000	0	0.0034560
000201 0053	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2489	2855				1.0	1.000	0	0.0034560
000201 0054	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2490	2857				1.0	1.000	0	0.0034560
000201 0055	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2492	2859				1.0	1.000	0	0.0004140
000201 0056	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2495	2860				1.0	1.000	0	0.0001800
000201 0081	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4089	2749				1.0	1.000	0	0.0022810
000201 0082	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4091	2738				1.0	1.000	0	0.0054495
000201 0083	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4095	2835				1.0	1.000	0	0.0030729
000201 0084	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4098	2815				1.0	1.000	0	0.0008748

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 1246 = 0.02 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См (См ³)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<и>	---	---	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -
1	000201 0001	0.001127	T	0.023301	1.88	118.1
2	000201 0008	0.003024	T	0.055723	4.63	127.6
3	000201 0009	0.001208	T	0.022256	4.63	127.6
4	000201 0010	0.000388	T	0.008022	1.88	118.1
5	000201 0013	0.001004	T	0.018501	4.63	127.6
6	000201 0019	0.002704	T	0.049827	4.63	127.6
7	000201 0020	0.002704	T	0.049827	4.63	127.6
8	000201 0021	0.001548	T	0.028525	4.63	127.6
9	000201 0022	0.003090	T	0.056940	4.63	127.6
10	000201 0023	0.003090	T	0.056940	4.63	127.6
11	000201 0025	0.000704	T	0.013012	4.61	127.4
12	000201 0029	0.000235	T	0.004343	4.61	127.4
13	000201 0030	0.000469	T	0.008668	4.61	127.4
14	000201 0031	0.002073	T	0.034266	5.16	134.7
15	000201 0032	0.000388	T	0.008899	1.75	109.4
16	000201 0034	0.001004	T	0.016596	5.16	134.7
17	000201 0042	0.002863	T	0.047324	5.16	134.7
18	000201 0043	0.001909	T	0.031553	5.16	134.7
19	000201 0044	0.001364	T	0.022538	5.16	134.7
20	000201 0045	0.000310	T	0.005124	5.16	134.7
21	000201 0046	0.001089	T	0.019398	4.78	129.8
22	000201 0047	0.001089	T	0.019398	4.78	129.8
23	000201 0048	0.002419	T	0.043108	4.78	129.8
24	000201 0049	0.002419	T	0.043108	4.78	129.8
25	000201 0050	0.002419	T	0.043108	4.78	129.8
26	000201 0051	0.003456	T	0.061582	4.78	129.8
27	000201 0052	0.003456	T	0.061582	4.78	129.8
28	000201 0053	0.003456	T	0.061582	4.78	129.8
29	000201 0054	0.003456	T	0.061582	4.78	129.8
30	000201 0055	0.000414	T	0.007377	4.78	129.8
31	000201 0056	0.000180	T	0.003207	4.78	129.8
32	000201 0081	0.002281	T	0.053204	1.73	108.2
33	000201 0082	0.005449	T	0.127108	1.73	108.2
34	000201 0083	0.003073	T	0.071674	1.73	108.2
35	000201 0084	0.000875	T	0.020404	1.73	108.2
Суммарный Мq = 0.066736 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.259607 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.03 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500x3000 с шагом 500

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 8.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.03 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26
 Примесь :1246 - Этилформат (Муравьиной кислоты Этиловый эфир) (1486*)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500
 размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000
 шаг сетки = 500.0

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= 4000	Y-строка 1 Cmax= 0.076 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=184)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.058:	0.071:	0.076:	0.067:	0.053:	0.059:	0.053:	0.042:	0.036:	0.030:
Cc	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	140:	160:	184:	207:	158:	180:	202:	219:	234:	242:
Uоп:	1.20:	1.23:	1.26:	1.20:	1.30:	1.29:	1.29:	1.28:	1.19:	1.19:
Ви	0.006:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.007:	0.006:	0.005:	0.003:	0.003:
Ки	0054:	0054:	0054:	0054:	0022:	0022:	0022:	0023:	0022:	0022:
Ви	0.006:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.007:	0.006:	0.005:	0.003:	0.003:
Ки	0053:	0053:	0053:	0053:	0023:	0082:	0023:	0022:	0023:	0023:
Ви	0.006:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.007:	0.006:	0.004:	0.003:	0.002:
Ки	0052:	0052:	0052:	0052:	0082:	0023:	0082:	0020:	0020:	0020:

y= 3500	Y-строка 2 Cmax= 0.154 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=187)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.084:	0.123:	0.154:	0.107:	0.092:	0.109:	0.089:	0.062:	0.048:	0.037:
Cc	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	124:	147:	187:	221:	145:	179:	213:	235:	247:	252:
Uоп:	1.22:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	1.58:	1.49:	1.28:	1.20:	1.20:
Ви	0.008:	0.014:	0.018:	0.012:	0.016:	0.019:	0.014:	0.007:	0.004:	0.003:
Ки	0054:	0051:	0054:	0054:	0082:	0082:	0082:	0082:	0022:	0023:
Ви	0.008:	0.014:	0.018:	0.012:	0.010:	0.013:	0.010:	0.007:	0.004:	0.003:
Ки	0053:	0052:	0053:	0053:	0022:	0083:	0023:	0022:	0023:	0022:
Ви	0.008:	0.014:	0.018:	0.012:	0.010:	0.012:	0.010:	0.007:	0.004:	0.003:
Ки	0052:	0053:	0052:	0052:	0023:	0022:	0022:	0023:	0020:	0020:

y= 3000	Y-строка 3 Cmax= 0.427 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.116:	0.243:	0.427:	0.179:	0.185:	0.259:	0.154:	0.094:	0.061:	0.042:
Cc	0.002:	0.005:	0.009:	0.004:	0.004:	0.005:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:
Фоп:	99:	110:	204:	255:	116:	170:	244:	258:	262:	264:
Uоп:	1.30:	6.58:	5.18:	7.52:	6.41:	2.21:	1.65:	1.29:	1.20:	1.21:
Ви	0.010:	0.030:	0.058:	0.021:	0.029:	0.083:	0.033:	0.010:	0.005:	0.003:
Ки	0051:	0008:	0054:	0054:	0082:	0082:	0082:	0082:	0023:	0023:
Ви	0.010:	0.028:	0.057:	0.021:	0.022:	0.051:	0.019:	0.008:	0.005:	0.003:
Ки	0052:	0051:	0053:	0053:	0019:	0083:	0083:	0023:	0022:	0022:
Ви	0.010:	0.027:	0.057:	0.021:	0.020:	0.036:	0.015:	0.008:	0.005:	0.003:
Ки	0053:	0052:	0052:	0052:	0020:	0081:	0022:	0022:	0082:	0042:

y= 2500	Y-строка 4 Cmax= 0.266 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=349)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.101:	0.196:	0.266:	0.150:	0.138:	0.239:	0.188:	0.098:	0.062:	0.043:
Cc	0.002:	0.004:	0.005:	0.003:	0.003:	0.005:	0.004:	0.002:	0.001:	0.001:
Фоп:	71:	51:	349:	301:	63:	9:	297:	283:	279:	277:
Uоп:	1.29:	7.19:	6.12:	8.00:	1.89:	2.38:	6.24:	1.29:	1.26:	1.20:
Ви	0.009:	0.022:	0.036:	0.018:	0.029:	0.088:	0.034:	0.011:	0.005:	0.004:
Ки	0051:	0051:	0051:	0051:	0082:	0082:	0082:	0082:	0023:	0023:
Ви	0.009:	0.022:	0.036:	0.018:	0.015:	0.037:	0.022:	0.009:	0.005:	0.003:
Ки	0052:	0052:	0052:	0052:	0022:	0083:	0023:	0023:	0022:	0022:
Ви	0.009:	0.022:	0.035:	0.017:	0.014:	0.036:	0.020:	0.008:	0.005:	0.003:
Ки	0053:	0053:	0053:	0053:	0023:	0081:	0022:	0022:	0082:	0042:

y= 2000	Y-строка 5 Cmax= 0.110 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=354)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.072:	0.096:	0.110:	0.086:	0.083:	0.105:	0.096:	0.066:	0.051:	0.038:
Cc	0.001:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	48:	26:	354:	325:	34:	2:	328:	305:	294:	288:
Uоп:	1.20:	8.00:	8.00:	1.31:	1.46:	1.58:	8.00:	1.29:	1.20:	1.20:
Ви	0.007:	0.010:	0.012:	0.009:	0.013:	0.020:	0.018:	0.007:	0.005:	0.003:
Ки	0051:	0051:	0051:	0051:	0082:	0082:	0082:	0082:	0023:	0023:
Ви	0.007:	0.010:	0.012:	0.009:	0.009:	0.012:	0.011:	0.007:	0.004:	0.003:
Ки	0052:	0052:	0052:	0052:	0022:	0023:	0023:	0023:	0022:	0022:
Ви	0.007:	0.010:	0.012:	0.009:	0.009:	0.011:	0.010:	0.007:	0.004:	0.003:
Ки	0053:	0053:	0053:	0053:	0023:	0022:	0042:	0022:	0042:	0042:

y= 1500	Y-строка 6 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=356)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.050:	0.060:	0.064:	0.057:	0.052:	0.058:	0.053:	0.044:	0.038:	0.031:
Cc	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	35:	17:	356:	336:	22:	1:	339:	320:	306:	299:
Uоп:	1.20:	1.21:	1.21:	1.21:	1.29:	1.29:	1.29:	1.27:	1.20:	1.20:
Ви	0.005:	0.006:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:	0.005:	0.003:	0.003:
Ки	0051:	0051:	0051:	0051:	0022:	0082:	0082:	0023:	0023:	0023:
Ви	0.005:	0.006:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:	0.005:	0.003:	0.003:
Ки	0052:	0052:	0052:	0052:	0023:	0023:	0023:	0022:	0022:	0022:
Ви	0.005:	0.006:	0.007:	0.006:	0.006:	0.007:	0.006:	0.005:	0.003:	0.002:
Ки	0053:	0053:	0053:	0053:	0082:	0022:	0022:	0042:	0042:	0042:

Y= 1000 : Y-строка 7 Cmax= 0.041 долей ПДК (X= 2550.0; напр.ветра=357)
 X= 1550 : 2050: 2550: 3050: 3550: 4050: 4550: 5050: 5550: 6050:
 Qc : 0.036: 0.040: 0.041: 0.038: 0.034: 0.036: 0.034: 0.031: 0.029: 0.025:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.42715 доли ПДК
 0.00854 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.
 и скорости ветра 5.18 м/с
 Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вклады источников

Ном.	код	тип	выброс --M-(Mg)--	вклад -C[доли ПДК]	вклад %	Сум. %	коэф. влияния b=C/M
1	000201 0054	T	0.0035	0.057559	13.5	13.5	16.6548023
2	000201 0053	T	0.0035	0.057424	13.4	26.9	16.6158409
3	000201 0052	T	0.0035	0.056887	13.3	40.2	16.4602184
4	000201 0051	T	0.0035	0.056748	13.3	53.5	16.4200840
5	000201 0050	T	0.0024	0.040332	9.4	63.0	16.6715527
6	000201 0048	T	0.0024	0.039117	9.2	72.1	16.1694775
7	000201 0049	T	0.0024	0.037968	8.9	81.0	15.6942635
8	000201 0031	T	0.0021	0.024899	5.8	86.8	12.0109100
9	000201 0046	T	0.0011	0.017264	4.0	90.9	15.8590889
10	000201 0047	T	0.0011	0.015964	3.7	94.6	14.6647339
11	000201 0055	T	0.00041400	0.006809	1.6	96.2	16.4464836
			в сумме =	0.410970	96.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.016184	3.8		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

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

Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.058	0.071	0.076	0.067	0.053	0.059	0.053	0.042	0.036	0.030	- 1
2-	0.084	0.123	0.154	0.107	0.092	0.109	0.089	0.062	0.048	0.037	- 2
3-	0.116	0.243	0.427	0.179	0.185	0.259	0.154	0.094	0.061	0.042	- 3
4-С	0.101	0.196	0.266	0.150	0.138	0.239	0.188	0.098	0.062	0.043	С- 4
5-	0.072	0.096	0.110	0.086	0.083	0.105	0.096	0.066	0.051	0.038	- 5
6-	0.050	0.060	0.064	0.057	0.052	0.058	0.053	0.044	0.038	0.031	- 6
7-	0.036	0.040	0.041	0.038	0.034	0.036	0.034	0.031	0.029	0.025	- 7

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =0.42715 долей ПДК
 =0.00854 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м
 (X-столбец 3, Y-строка 3) Ум = 3000.0 м
 При опасном направлении ветра : 204 град.
 и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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=	1353:	1700:	1695:	1337:	1690:
X=	2770:	2786:	2791:	3165:	3181:
Qc :	0.054:	0.074:	0.073:	0.048:	0.063:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Фоп:	349 :	344 :	344 :	335 :	328 :
Uоп:	1.20 :	1.25 :	1.25 :	1.21 :	1.20 :
Ви :	0.006:	0.008:	0.008:	0.005:	0.007:
Ки :	0051 :	0051 :	0051 :	0051 :	0051 :
Ви :	0.006:	0.008:	0.008:	0.005:	0.007:
Ки :	0052 :	0052 :	0052 :	0052 :	0052 :
Ви :	0.006:	0.008:	0.008:	0.005:	0.007:
Ки :	0053 :	0053 :	0053 :	0053 :	0053 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.07370 доли ПДК
0.00147 мг/м3

Достигается при опасном направлении 344 град.
и скорости ветра 1.25 м/с
Всего источников: 35. 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	000201 0051	T	0.0035	0.007835	10.6	10.6	2.2671318
2	000201 0052	T	0.0035	0.007817	10.6	21.2	2.2617531
3	000201 0053	T	0.0035	0.007789	10.6	31.8	2.2538958
4	000201 0054	T	0.0035	0.007770	10.5	42.3	2.2483778
5	000201 0008	T	0.0030	0.006617	9.0	51.3	2.1881051
6	000201 0048	T	0.0024	0.005577	7.6	58.9	2.3053703
7	000201 0050	T	0.0024	0.005479	7.4	66.3	2.2646873
8	000201 0049	T	0.0024	0.005446	7.4	73.7	2.2513554
9	000201 0031	T	0.0021	0.004664	6.3	80.0	2.2498438
10	000201 0009	T	0.0012	0.002742	3.7	83.8	2.2700109
11	000201 0047	T	0.0011	0.002559	3.5	87.2	2.3510823
12	000201 0046	T	0.0011	0.002522	3.4	90.7	2.3162847
13	000201 0025	T	0.00070400	0.001517	2.1	92.7	2.1546421
14	000201 0001	T	0.0011	0.001340	1.8	94.5	1.1892909
15	000201 0030	T	0.00046900	0.001101	1.5	96.0	2.3477411
В сумме =			0.070776	0.007776	96.0		
Суммарный вклад остальных =			0.002926	0.002926	4.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1314 - пропаналь (пропионовый альдегид, метилуксусный альдегид) (465))

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<об-п>-<ис>	---	М	М	М/С	М3/С	градС	М	М	М	М	гр.				г/с
000201 0001	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2365	2874				1.0	1.000	0	0.0005635
000201 0008	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2403	2861				1.0	1.000	0	0.0015120
000201 0009	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2439	2851				1.0	1.000	0	0.0006039
000201 0010	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2469	2828				1.0	1.000	0	0.0001940
000201 0013	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3920	2802				1.0	1.000	0	0.0005020
000201 0019	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3955	2788				1.0	1.000	0	0.0013520
000201 0020	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3988	2777				1.0	1.000	0	0.0013520
000201 0021	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4029	2790				1.0	1.000	0	0.0007740
000201 0022	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4053	2754				1.0	1.000	0	0.0015440
000201 0023	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4086	2743				1.0	1.000	0	0.0015440
000201 0025	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2762				1.0	1.000	0	0.0003520
000201 0029	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2955				1.0	1.000	0	0.0001170
000201 0030	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2404	2744				1.0	1.000	0	0.0002340
000201 0031	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	2440	2746				1.0	1.000	0	0.0010371
000201 0032	T	5.5	0.65	11.36	3.77	0.0	2469	2774				1.0	1.000	0	0.0001940
000201 0034	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	3880	2815				1.0	1.000	0	0.0005020
000201 0042	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4114	2701				1.0	1.000	0	0.0014316
000201 0043	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4149	2690				1.0	1.000	0	0.0009540
000201 0044	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4193	2717				1.0	1.000	0	0.0006817
000201 0045	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4184	2661				1.0	1.000	0	0.0001550
000201 0046	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2472	2830				1.0	1.000	0	0.0005443
000201 0047	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2475	2815				1.0	1.000	0	0.0005443
000201 0048	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2476	2835				1.0	1.000	0	0.0012096
000201 0049	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2480	2858				1.0	1.000	0	0.0012096
000201 0050	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2482	2852				1.0	1.000	0	0.0012096
000201 0051	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2487	2850				1.0	1.000	0	0.0017280
000201 0052	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2488	2852				1.0	1.000	0	0.0017280
000201 0053	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2489	2855				1.0	1.000	0	0.0017280
000201 0054	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2490	2857				1.0	1.000	0	0.0017280
000201 0055	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2492	2859				1.0	1.000	0	0.0002070
000201 0056	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2495	2860				1.0	1.000	0	0.0000900
000201 0081	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4089	2749				1.0	1.000	0	0.0011400
000201 0082	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4091	2738				1.0	1.000	0	0.0027247
000201 0083	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4095	2835				1.0	1.000	0	0.0015364
000201 0084	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4098	2815				1.0	1.000	0	0.0004374

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1314 - пропаналь (пропионовый альдегид, метилуксусный альдегид) (465))

ПДК для примеси 1314 = 0.01 мг/м3

Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См (см³)	Um	Хм
-п/п-	<об-п>-<ис>	---	---	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -
1	000201 0001	0.000563	T	0.023301	1.88	118.1
2	000201 0008	0.001512	T	0.055723	4.63	127.6
3	000201 0009	0.000604	T	0.022256	4.63	127.6
4	000201 0010	0.000194	T	0.008022	1.88	118.1
5	000201 0013	0.000502	T	0.018501	4.63	127.6
6	000201 0019	0.001352	T	0.049827	4.63	127.6
7	000201 0020	0.001352	T	0.049827	4.63	127.6
8	000201 0021	0.000774	T	0.028525	4.63	127.6
9	000201 0022	0.001544	T	0.056903	4.63	127.6
10	000201 0023	0.001544	T	0.056903	4.63	127.6
11	000201 0025	0.000352	T	0.013012	4.61	127.4
12	000201 0029	0.000117	T	0.004325	4.61	127.4
13	000201 0030	0.000234	T	0.008650	4.61	127.4
14	000201 0031	0.001037	T	0.034286	5.16	134.7
15	000201 0032	0.000194	T	0.008899	1.75	109.4
16	000201 0034	0.000502	T	0.016596	5.16	134.7
17	000201 0042	0.001432	T	0.047328	5.16	134.7
18	000201 0043	0.000954	T	0.031539	5.16	134.7
19	000201 0044	0.000682	T	0.022537	5.16	134.7
20	000201 0045	0.000155	T	0.005124	5.16	134.7
21	000201 0046	0.000544	T	0.019398	4.78	129.8
22	000201 0047	0.000544	T	0.019398	4.78	129.8
23	000201 0048	0.001210	T	0.043108	4.78	129.8
24	000201 0049	0.001210	T	0.043108	4.78	129.8
25	000201 0050	0.001210	T	0.043108	4.78	129.8
26	000201 0051	0.001728	T	0.061582	4.78	129.8
27	000201 0052	0.001728	T	0.061582	4.78	129.8
28	000201 0053	0.001728	T	0.061582	4.78	129.8
29	000201 0054	0.001728	T	0.061582	4.78	129.8
30	000201 0055	0.000207	T	0.007377	4.78	129.8

31	000201	0056	0.000090	T	0.003207	4.78	129.8
32	000201	0081	0.001140	T	0.053180	1.73	108.2
33	000201	0082	0.002725	T	0.127106	1.73	108.2
34	000201	0083	0.001536	T	0.071672	1.73	108.2
35	000201	0084	0.000437	T	0.020404	1.73	108.2
Суммарный Мq = 0.033365 г/с							
Сумма См по всем источникам = 1.259475 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.03 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25,0 град.С)

Примесь :1314 - Пропаналь (Пропионовый альдегид, Метилуксусный альдегид) (465))
фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 4.03 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

Расшифровка обозначений

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

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

y= 4000 : Y-строка 1 Смax= 0.076 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=184)

x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc	0.058:	0.071:	0.076:	0.067:	0.053:	0.059:	0.053:	0.042:	0.036:
Сс	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Фоп:	140:	160:	184:	207:	158:	180:	202:	219:	234:
Uоп:	1.20:	1.23:	1.26:	1.20:	1.30:	1.29:	1.29:	1.28:	1.19:
Ви	0.006:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.007:	0.006:	0.005:	0.003:
Ки	0054:	0054:	0054:	0054:	0022:	0022:	0022:	0023:	0022:
Ви	0.006:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.007:	0.006:	0.005:	0.003:
Ки	0053:	0053:	0053:	0053:	0023:	0082:	0023:	0022:	0023:
Ви	0.006:	0.008:	0.008:	0.007:	0.006:	0.007:	0.006:	0.004:	0.003:
Ки	0052:	0052:	0052:	0052:	0082:	0023:	0082:	0020:	0020:

y= 3500 : Y-строка 2 Смax= 0.154 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=187)

x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc	0.084:	0.123:	0.154:	0.107:	0.092:	0.109:	0.089:	0.062:	0.048:
Сс	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:
Фоп:	124:	147:	187:	221:	145:	179:	213:	235:	247:
Uоп:	1.22:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	1.58:	1.49:	1.28:	1.20:
Ви	0.008:	0.014:	0.018:	0.012:	0.016:	0.019:	0.014:	0.007:	0.004:
Ки	0054:	0051:	0054:	0054:	0082:	0082:	0082:	0082:	0022:
Ви	0.008:	0.014:	0.018:	0.012:	0.010:	0.013:	0.010:	0.007:	0.004:
Ки	0053:	0052:	0053:	0053:	0022:	0083:	0023:	0022:	0023:
Ви	0.008:	0.014:	0.018:	0.012:	0.010:	0.012:	0.010:	0.007:	0.004:
Ки	0052:	0053:	0052:	0052:	0023:	0022:	0023:	0020:	0020:

y= 3000 : Y-строка 3 Смax= 0.427 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)

x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc	0.115:	0.243:	0.427:	0.179:	0.185:	0.259:	0.154:	0.094:	0.061:
Сс	0.001:	0.002:	0.004:	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.001:	0.001:
Фоп:	99:	110:	204:	255:	116:	170:	244:	258:	262:
Uоп:	1.30:	6.58:	5.18:	7.52:	6.41:	2.21:	1.65:	1.29:	1.20:
Ви	0.010:	0.030:	0.058:	0.021:	0.029:	0.083:	0.033:	0.010:	0.005:
Ки	0051:	0008:	0054:	0054:	0082:	0082:	0082:	0082:	0023:
Ви	0.010:	0.028:	0.057:	0.021:	0.022:	0.051:	0.019:	0.008:	0.005:
Ки	0052:	0051:	0053:	0053:	0019:	0083:	0083:	0023:	0022:
Ви	0.010:	0.027:	0.057:	0.021:	0.020:	0.036:	0.015:	0.008:	0.005:
Ки	0053:	0052:	0052:	0052:	0020:	0081:	0022:	0082:	0042:

y= 2500 : Y-строка 4 Смax= 0.266 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=349)

x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc	0.101:	0.196:	0.266:	0.150:	0.138:	0.239:	0.188:	0.098:	0.062:
Сс	0.001:	0.002:	0.003:	0.002:	0.001:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:
Фоп:	71:	51:	349:	301:	63:	9:	297:	283:	279:
Uоп:	1.29:	7.19:	6.12:	8.00:	1.89:	2.38:	6.24:	1.29:	1.26:
Ви	0.009:	0.022:	0.036:	0.018:	0.029:	0.088:	0.034:	0.011:	0.005:
Ки	0051:	0051:	0051:	0051:	0082:	0082:	0082:	0082:	0023:
Ви	0.009:	0.022:	0.036:	0.018:	0.015:	0.037:	0.022:	0.009:	0.005:
Ки	0052:	0052:	0052:	0052:	0022:	0083:	0023:	0023:	0022:
Ви	0.009:	0.022:	0.035:	0.017:	0.014:	0.036:	0.020:	0.008:	0.005:
Ки	0053:	0053:	0053:	0053:	0023:	0081:	0022:	0082:	0042:

y= 2000 : Y-строка 5 Смax= 0.110 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=354)

x=	1550	2050	2550	3050	3550	4050	4550	5050	5550	6050
Qc	0.072	0.096	0.110	0.086	0.083	0.105	0.096	0.066	0.051	0.038
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
Фоп	48	26	354	325	34	2	328	305	294	288
Uоп	1.20	8.00	8.00	1.31	1.46	1.58	8.00	1.29	1.20	1.20
ви	0.007	0.010	0.012	0.009	0.013	0.020	0.018	0.007	0.005	0.003
ки	0.051	0.051	0.051	0.051	0.082	0.082	0.082	0.082	0.023	0.023
ви	0.007	0.010	0.012	0.009	0.009	0.012	0.011	0.007	0.004	0.003
ки	0.052	0.052	0.052	0.052	0.022	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022
ви	0.007	0.010	0.012	0.009	0.009	0.011	0.010	0.007	0.004	0.003
ки	0.053	0.053	0.053	0.053	0.023	0.022	0.042	0.022	0.042	0.042

y= 1500 : Y-строка 6 Cmax= 0.064 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=356)

x=	1550	2050	2550	3050	3550	4050	4550	5050	5550	6050
Qc	0.050	0.060	0.064	0.057	0.052	0.057	0.053	0.044	0.038	0.031
Cc	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
Фоп	35	17	356	336	22	1	339	320	306	299
Uоп	1.20	1.21	1.21	1.21	1.29	1.29	1.29	1.27	1.20	1.20
ви	0.005	0.006	0.007	0.006	0.006	0.007	0.006	0.005	0.003	0.003
ки	0.051	0.051	0.051	0.051	0.022	0.082	0.082	0.023	0.023	0.023
ви	0.005	0.006	0.007	0.006	0.006	0.007	0.006	0.005	0.003	0.003
ки	0.052	0.052	0.052	0.052	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.022
ви	0.005	0.006	0.007	0.006	0.006	0.007	0.006	0.005	0.003	0.002
ки	0.053	0.053	0.053	0.053	0.082	0.022	0.022	0.042	0.042	0.042

y= 1000 : Y-строка 7 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=357)

x=	1550	2050	2550	3050	3550	4050	4550	5050	5550	6050
Qc	0.036	0.040	0.041	0.038	0.034	0.036	0.034	0.031	0.029	0.025
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.42716 доли ПДК
0.00427 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.

и скорости ветра 5.18 м/с

Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Кэф.влияния
---	<Об-п>-<ис>	---	М(Мг)---	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/М---
1	000201 0054	T	0.0017	0.057559	13.5	13.5	33.3096046
2	000201 0053	T	0.0017	0.057424	13.4	26.9	33.2316818
3	000201 0052	T	0.0017	0.056887	13.3	40.2	32.9204369
4	000201 0051	T	0.0017	0.056748	13.3	53.5	32.8401680
5	000201 0050	T	0.0012	0.040332	9.4	63.0	33.3431053
6	000201 0048	T	0.0012	0.039117	9.2	72.1	32.3389549
7	000201 0049	T	0.0012	0.037968	8.9	81.0	31.3885269
8	000201 0031	T	0.0010	0.024913	5.8	86.8	24.0218182
9	000201 0046	T	0.00054430	0.017264	4.0	90.9	31.7181778
10	000201 0047	T	0.00054430	0.015964	3.7	94.6	29.3294678
11	000201 0055	T	0.00020700	0.006809	1.6	96.2	32.8929672
			в сумме =	0.410984	96.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.016176	3.8		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Параметры расчетного прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500
Длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.058	0.071	0.076	0.067	0.053	0.059	0.053	0.042	0.036	0.030	- 1
2-	0.084	0.123	0.154	0.107	0.092	0.109	0.089	0.062	0.048	0.037	- 2
3-	0.115	0.243	0.427	0.179	0.185	0.259	0.154	0.094	0.061	0.042	- 3
4-С	0.101	0.196	0.266	0.150	0.138	0.239	0.188	0.098	0.062	0.043	- 4
5-	0.072	0.096	0.110	0.086	0.083	0.105	0.096	0.066	0.051	0.038	- 5
6-	0.050	0.060	0.064	0.057	0.052	0.057	0.053	0.044	0.038	0.031	- 6
7-	0.036	0.040	0.041	0.038	0.034	0.036	0.034	0.031	0.029	0.025	- 7
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =0.42716 долей ПДК
=0.00427 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Ум = 3000.0 м

при опасном направлении ветра : 204 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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 Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

у=	1353:	1700:	1695:	1337:	1690:
x=	2770:	2786:	2791:	3165:	3181:
Qc :	0.054:	0.074:	0.073:	0.048:	0.063:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.001:
Фоп:	349:	344:	344:	335:	328:
Uоп:	1.20:	1.25:	1.25:	1.21:	1.20:
Ви :	0.006:	0.008:	0.008:	0.005:	0.007:
Ки :	0051:	0051:	0051:	0051:	0051:
Ви :	0.006:	0.008:	0.008:	0.005:	0.007:
Ки :	0052:	0052:	0052:	0052:	0052:
Ви :	0.006:	0.008:	0.008:	0.005:	0.007:
Ки :	0053:	0053:	0053:	0053:	0053:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.07370 доли ПДК
0.00074 мг/м3

Достигается при опасном направлении 344 град.

и скорости ветра 1.25 м/с

Всего источников: 35. 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	000201 0051	T	0.0017	0.007835	10.6	10.6	4.5342636
2	000201 0052	T	0.0017	0.007817	10.6	21.2	4.5235062
3	000201 0053	T	0.0017	0.007789	10.6	31.8	4.5077915
4	000201 0054	T	0.0017	0.007770	10.5	42.3	4.4967556
5	000201 0008	T	0.0015	0.006617	9.0	51.3	4.3762102
6	000201 0048	T	0.0012	0.005577	7.6	58.9	4.6107407
7	000201 0050	T	0.0012	0.005479	7.4	66.3	4.5293746
8	000201 0049	T	0.0012	0.005446	7.4	73.7	4.5027108
9	000201 0031	T	0.0010	0.004667	6.3	80.1	4.4996867
10	000201 0009	T	0.00060390	0.002742	3.7	83.8	4.5400219
11	000201 0047	T	0.00054430	0.002559	3.5	87.2	4.7021646
12	000201 0046	T	0.00054430	0.002522	3.4	90.7	4.6325693
13	000201 0025	T	0.00035200	0.001517	2.1	92.7	4.3092842
14	000201 0001	T	0.00056350	0.001340	1.8	94.5	2.3785818
15	000201 0030	T	0.00023400	0.001099	1.5	96.0	4.6954827
			В сумме =	0.070776	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.002924	4.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	Д	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-<Ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000201 0001	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2365	2874				1.0	1.000	0	0.0003130
000201 0008	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2403	2861				1.0	1.000	0	0.0008400
000201 0009	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2439	2851				1.0	1.000	0	0.0003355
000201 0010	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2469	2828				1.0	1.000	0	0.0001080
000201 0013	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3920	2802				1.0	1.000	0	0.0002790
000201 0019	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3955	2788				1.0	1.000	0	0.0007510
000201 0020	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3988	2777				1.0	1.000	0	0.0007510
000201 0021	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4029	2790				1.0	1.000	0	0.0004300
000201 0022	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4053	2754				1.0	1.000	0	0.0008580
000201 0023	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4086	2743				1.0	1.000	0	0.0008580
000201 0025	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2762				1.0	1.000	0	0.0001950
000201 0029	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2955				1.0	1.000	0	0.0006650
000201 0030	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2404	2744				1.0	1.000	0	0.0001300
000201 0031	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	2440	2746				1.0	1.000	0	0.0005755
000201 0032	T	5.5	0.65	11.36	3.77	0.0	2469	2774				1.0	1.000	0	0.0001080
000201 0034	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	3880	2815				1.0	1.000	0	0.0002790
000201 0042	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4114	2701				1.0	1.000	0	0.0009350
000201 0043	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4149	2690				1.0	1.000	0	0.0005302
000201 0044	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4193	2717				1.0	1.000	0	0.0003780
000201 0045	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4184	2661				1.0	1.000	0	0.0008600
000201 0046	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2472	2830				1.0	1.000	0	0.0003024
000201 0047	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2475	2815				1.0	1.000	0	0.0003024
000201 0048	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2476	2835				1.0	1.000	0	0.0006720
000201 0049	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2480	2858				1.0	1.000	0	0.0006720
000201 0050	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2482	2852				1.0	1.000	0	0.0006720
000201 0051	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2487	2850				1.0	1.000	0	0.0009600
000201 0052	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2488	2852				1.0	1.000	0	0.0009600
000201 0053	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2489	2855				1.0	1.000	0	0.0009600
000201 0054	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2490	2857				1.0	1.000	0	0.0009600
000201 0055	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2492	2859				1.0	1.000	0	0.0001150
000201 0056	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2495	2860				1.0	1.000	0	0.0000500
000201 0081	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4089	2749				1.0	1.000	0	0.0006336
000201 0082	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4091	2738				1.0	1.000	0	0.0015137
000201 0083	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4095	2835				1.0	1.000	0	0.0008536
000201 0084	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4098	2815				1.0	1.000	0	0.0002430

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 1531 = 0.01 мг/м3

Источники			их расчетные параметры		
Номер	Код	Тип	Cm (см³)	Um	Xm

-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	-[доли ПДК]-	-[м/с]----	-----[м]----
1	000201 0001	0.000313	T	0.012943	1.88	118.1
2	000201 0008	0.000840	T	0.030957	4.63	127.6
3	000201 0009	0.000335	T	0.012365	4.63	127.6
4	000201 0010	0.000108	T	0.004466	1.88	118.1
5	000201 0013	0.000279	T	0.010282	4.63	127.6
6	000201 0019	0.000751	T	0.027677	4.63	127.6
7	000201 0020	0.000751	T	0.027677	4.63	127.6
8	000201 0021	0.000430	T	0.015847	4.63	127.6
9	000201 0022	0.000858	T	0.031621	4.63	127.6
10	000201 0023	0.000858	T	0.031621	4.63	127.6
11	000201 0025	0.000195	T	0.007208	4.61	127.4
12	000201 0029	0.000065	T	0.002403	4.61	127.4
13	000201 0030	0.000130	T	0.004806	4.61	127.4
14	000201 0031	0.000576	T	0.019026	5.16	134.7
15	000201 0032	0.000108	T	0.004954	1.75	109.4
16	000201 0034	0.000279	T	0.009224	5.16	134.7
17	000201 0042	0.000795	T	0.026282	5.16	134.7
18	000201 0043	0.000530	T	0.017528	5.16	134.7
19	000201 0044	0.000378	T	0.012496	5.16	134.7
20	000201 0045	0.000086	T	0.002843	5.16	134.7
21	000201 0046	0.000302	T	0.010777	4.78	129.8
22	000201 0047	0.000302	T	0.010777	4.78	129.8
23	000201 0048	0.000672	T	0.023949	4.78	129.8
24	000201 0049	0.000672	T	0.023949	4.78	129.8
25	000201 0050	0.000672	T	0.023949	4.78	129.8
26	000201 0051	0.000960	T	0.034212	4.78	129.8
27	000201 0052	0.000960	T	0.034212	4.78	129.8
28	000201 0053	0.000960	T	0.034212	4.78	129.8
29	000201 0054	0.000960	T	0.034212	4.78	129.8
30	000201 0055	0.000115	T	0.004098	4.78	129.8
31	000201 0056	0.000050	T	0.001782	4.78	129.8
32	000201 0081	0.000634	T	0.029557	1.73	108.2
33	000201 0082	0.001514	T	0.070613	1.73	108.2
34	000201 0083	0.000854	T	0.039820	1.73	108.2
35	000201 0084	0.000243	T	0.011336	1.73	108.2
Суммарный Мq = 0.018535 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.699681 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.03 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

Расчет по территории жилой застройки. Покрывие РП 001

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

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 8.0(Упр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 4.03 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

Расшифровка обозначений

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

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

y= 4000 : Y-строка 1 Смax= 0.042 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=184)

x= 1550 :	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc :	0.032:	0.039:	0.042:	0.037:	0.030:	0.033:	0.029:	0.024:	0.020:
Сс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y= 3500 : Y-строка 2 Смax= 0.085 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=187)

x= 1550 :	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc :	0.046:	0.068:	0.085:	0.059:	0.051:	0.061:	0.049:	0.035:	0.027:
Сс :	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	124 :	147 :	187 :	221 :	145 :	179 :	213 :	235 :	247 :
Uоп:	1.22 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	1.58 :	1.49 :	1.28 :	1.20 :
Ви :	0.005:	0.008:	0.010:	0.007:	0.009:	0.010:	0.008:	0.004:	0.002:
Ки :	0054 :	0051 :	0054 :	0054 :	0082 :	0082 :	0082 :	0022 :	0023 :
Ви :	0.005:	0.008:	0.010:	0.007:	0.006:	0.007:	0.005:	0.004:	0.002:
Ки :	0053 :	0052 :	0053 :	0053 :	0022 :	0083 :	0023 :	0022 :	0022 :
Ви :	0.005:	0.008:	0.010:	0.007:	0.005:	0.006:	0.005:	0.004:	0.002:
Ки :	0052 :	0053 :	0052 :	0052 :	0023 :	0022 :	0022 :	0023 :	0020 :

y= 3000 : Y-строка 3 Смax= 0.237 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)

x= 1550 :	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc :	0.064:	0.135:	0.237:	0.100:	0.103:	0.144:	0.085:	0.052:	0.034:
Сс :	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Фоп:	99 :	110 :	204 :	255 :	116 :	170 :	244 :	258 :	262 :
Uоп:	1.30 :	6.58 :	5.18 :	7.52 :	6.41 :	2.21 :	1.65 :	1.29 :	1.20 :
Ви :	0.006:	0.017:	0.032:	0.012:	0.016:	0.046:	0.018:	0.006:	0.003:
Ки :	0051 :	0008 :	0054 :	0054 :	0082 :	0082 :	0082 :	0023 :	0023 :
Ви :	0.006:	0.015:	0.032:	0.012:	0.012:	0.028:	0.010:	0.005:	0.003:
Ки :	0052 :	0051 :	0053 :	0053 :	0019 :	0083 :	0023 :	0022 :	0022 :
Ви :	0.006:	0.015:	0.032:	0.012:	0.011:	0.020:	0.008:	0.005:	0.003:

ки : 0053 : 0052 : 0052 : 0020 : 0081 : 0022 : 0022 : 0082 : 0042 :

у= 2500	Y-строка 4 Смах= 0.148 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=349)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.056:	0.109:	0.148:	0.083:	0.077:	0.133:	0.104:	0.055:	0.034:	0.024:
Cc	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:
Фоп:	71	51	349	301	63	9	297	283	279	277
Uоп:	1.29	7.19	6.12	8.00	1.89	2.38	6.24	1.29	1.26	1.20
ви	0.005:	0.012:	0.020:	0.010:	0.016:	0.049:	0.019:	0.006:	0.003:	0.002:
ки	0051:	0051:	0051:	0051:	0082:	0082:	0082:	0082:	0023:	0023:
ви	0.005:	0.012:	0.020:	0.010:	0.008:	0.021:	0.012:	0.005:	0.003:	0.002:
ки	0052:	0052:	0052:	0052:	0022:	0083:	0023:	0023:	0022:	0022:
ви	0.005:	0.012:	0.020:	0.010:	0.008:	0.020:	0.011:	0.005:	0.003:	0.002:
ки	0053:	0053:	0053:	0053:	0023:	0081:	0022:	0022:	0082:	0042:

у= 2000	Y-строка 5 Смах= 0.061 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=354)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.040:	0.053:	0.061:	0.048:	0.046:	0.058:	0.053:	0.037:	0.028:	0.021:
Cc	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	48	26	354	325	34	2	328	305	294	288
Uоп:	1.20	8.00	8.00	1.31	1.46	1.58	8.00	1.29	1.20	1.20
ви	0.004:	0.006:	0.007:	0.005:	0.007:	0.011:	0.010:	0.004:	0.003:	0.002:
ки	0051:	0051:	0051:	0051:	0082:	0082:	0082:	0082:	0023:	0023:
ви	0.004:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.004:	0.002:	0.002:
ки	0052:	0052:	0052:	0052:	0022:	0023:	0023:	0023:	0022:	0022:
ви	0.004:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.004:	0.002:	0.002:
ки	0053:	0053:	0053:	0053:	0023:	0022:	0042:	0022:	0042:	0042:

у= 1500	Y-строка 6 Смах= 0.035 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=356)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.028:	0.034:	0.035:	0.032:	0.029:	0.032:	0.030:	0.024:	0.021:	0.017:
Cc	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

у= 1000	Y-строка 7 Смах= 0.023 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=357)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.020:	0.022:	0.023:	0.021:	0.019:	0.020:	0.019:	0.017:	0.016:	0.014:
Cc	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.23730 доли ПДК
0.00237 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.
и скорости ветра 5.18 м/с
Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Ном.	код	тип	Выброс -М-(мг)-	Вклад -С[доли ПДК]	Вклад %	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000201 0054	T	0.00096000	0.031977	13.5	13.5	33.3096008
2	000201 0053	T	0.00096000	0.031902	13.4	26.9	33.2316818
3	000201 0052	T	0.00096000	0.031604	13.3	40.2	32.9204369
4	000201 0051	T	0.00096000	0.031527	13.3	53.5	32.8401680
5	000201 0050	T	0.00067200	0.022407	9.4	63.0	33.3431053
6	000201 0048	T	0.00067200	0.021732	9.2	72.1	32.3389549
7	000201 0049	T	0.00067200	0.021093	8.9	81.0	31.3885250
8	000201 0031	T	0.00057550	0.013825	5.8	86.8	24.0218201
9	000201 0046	T	0.00030240	0.009592	4.0	90.9	31.7181797
10	000201 0047	T	0.00030240	0.008869	3.7	94.6	29.3294697
11	000201 0055	T	0.00011500	0.003783	1.6	96.2	32.8929672
			В сумме =	0.228309	96.2		
Суммарный вклад остальных =				0.008995	3.8		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500
Длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
* -	0.032	0.039	0.042	0.037	0.030	0.033	0.029	0.024	0.020	0.017	-
1 -	0.032	0.039	0.042	0.037	0.030	0.033	0.029	0.024	0.020	0.017	- 1
2 -	0.046	0.068	0.085	0.059	0.051	0.061	0.049	0.035	0.027	0.020	- 2
3 -	0.064	0.135	0.237	0.100	0.103	0.144	0.085	0.052	0.034	0.023	- 3
4 -	0.056	0.109	0.148	0.083	0.077	0.133	0.104	0.055	0.034	0.024	- 4
5 -	0.040	0.053	0.061	0.048	0.046	0.058	0.053	0.037	0.028	0.021	- 5
6 -	0.028	0.034	0.035	0.032	0.029	0.032	0.030	0.024	0.021	0.017	- 6
7 -	0.020	0.022	0.023	0.021	0.019	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	- 7
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См =0.23730 долей ПДК
=0.00237 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м
(X-столбец 3, Y-строка 3) Yм = 3000.0 м

при опасном направлении ветра : 204 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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 Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:

x= 2770: 2786: 2791: 3165: 3181:

Qc : 0.030: 0.041: 0.041: 0.027: 0.035:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.04094 доли ПДК
0.00041 мг/м3

Достигается при опасном направлении 344 град.
и скорости ветра 1.25 м/с

Всего источников: 35. 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	000201 0051	T	0.00096000	0.004353	10.6	10.6	4.5342636
2	000201 0052	T	0.00096000	0.004343	10.6	21.2	4.5235057
3	000201 0053	T	0.00096000	0.004327	10.6	31.8	4.5077910
4	000201 0054	T	0.00096000	0.004317	10.5	42.4	4.4967551
5	000201 0008	T	0.00084000	0.003676	9.0	51.3	4.3762102
6	000201 0048	T	0.00067200	0.003098	7.6	58.9	4.6107407
7	000201 0050	T	0.00067200	0.003044	7.4	66.3	4.5293746
8	000201 0049	T	0.00067200	0.003026	7.4	73.7	4.5027113
9	000201 0031	T	0.00057550	0.002590	6.3	80.1	4.4996867
10	000201 0009	T	0.00033550	0.001523	3.7	83.8	4.5400224
11	000201 0047	T	0.00030240	0.001422	3.5	87.2	4.7021651
12	000201 0046	T	0.00030240	0.001401	3.4	90.7	4.6325693
13	000201 0025	T	0.00019500	0.000840	2.1	92.7	4.3092847
14	000201 0001	T	0.00013000	0.000744	1.8	94.5	2.3785818
15	000201 0030	T	0.00013000	0.000610	1.5	96.0	4.6954823
			В сумме =	0.039315	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.001626	4.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	Д	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-п>-<ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.			м	г/с
000201 0001	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2365	2874				1.0	1.000	0	0.0019784
000201 0008	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2403	2861				1.0	1.000	0	0.0053088
000201 0009	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2439	2851				1.0	1.000	0	0.0021204
000201 0010	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2469	2828				1.0	1.000	0	0.0006820
000201 0013	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3920	2802				1.0	1.000	0	0.0017620
000201 0019	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3955	2788				1.0	1.000	0	0.0047470
000201 0020	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3988	2777				1.0	1.000	0	0.0047470
000201 0021	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4029	2790				1.0	1.000	0	0.0027170
000201 0022	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4053	2754				1.0	1.000	0	0.0054220
000201 0023	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4086	2743				1.0	1.000	0	0.0054220
000201 0025	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2762				1.0	1.000	0	0.0012365
000201 0029	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2955				1.0	1.000	0	0.0004120
000201 0030	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2404	2744				1.0	1.000	0	0.0008240
000201 0031	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	2440	2746				1.0	1.000	0	0.0036400
000201 0032	T	5.5	0.65	11.36	3.77	0.0	2469	2774				1.0	1.000	0	0.0006820
000201 0034	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	3880	2815				1.0	1.000	0	0.0017620
000201 0042	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4114	2701				1.0	1.000	0	0.0050260
000201 0043	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4149	2690				1.0	1.000	0	0.0033510
000201 0044	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4193	2717				1.0	1.000	0	0.0023937
000201 0045	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4184	2661				1.0	1.000	0	0.0005450
000201 0046	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2472	2830				1.0	1.000	0	0.0019111
000201 0047	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2475	2815				1.0	1.000	0	0.0019111
000201 0048	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2476	2835				1.0	1.000	0	0.0042470
000201 0049	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2480	2858				1.0	1.000	0	0.0042470
000201 0050	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2482	2852				1.0	1.000	0	0.0042470
000201 0051	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2487	2850				1.0	1.000	0	0.0060670
000201 0052	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2488	2852				1.0	1.000	0	0.0060670
000201 0053	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2489	2855				1.0	1.000	0	0.0060670
000201 0054	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2490	2857				1.0	1.000	0	0.0060670
000201 0055	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2492	2859				1.0	1.000	0	0.0007268
000201 0056	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2495	2860				1.0	1.000	0	0.0003160
000201 0081	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4089	2749				1.0	1.000	0	0.0040040
000201 0082	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4091	2738				1.0	1.000	0	0.0095669
000201 0083	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4095	2835				1.0	1.000	0	0.0053947
000201 0084	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4098	2815				1.0	1.000	0	0.0015357

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

ПДКр для примеси 1707 = 0.08 мг/м3

Источники		их расчетные параметры				
Номер	код	M	Тип	См (См.)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>			- [доли ПДК] -	- [м/с] -	- [м] -
1	000201 0001	0.001978	T	0.010226	1.88	118.1
2	000201 0008	0.005309	T	0.024456	4.63	127.6
3	000201 0009	0.002120	T	0.009768	4.63	127.6
4	000201 0010	0.000682	T	0.003525	1.88	118.1
5	000201 0013	0.001762	T	0.008117	4.63	127.6
6	000201 0019	0.004747	T	0.021868	4.63	127.6
7	000201 0020	0.004747	T	0.021868	4.63	127.6
8	000201 0021	0.002717	T	0.012517	4.63	127.6
9	000201 0022	0.005422	T	0.024978	4.63	127.6
10	000201 0023	0.005422	T	0.024978	4.63	127.6
11	000201 0025	0.001236	T	0.005714	4.61	127.4
12	000201 0029	0.000412	T	0.001904	4.61	127.4
13	000201 0030	0.000824	T	0.003807	4.61	127.4
14	000201 0031	0.003640	T	0.015042	5.16	134.7
15	000201 0032	0.000682	T	0.003910	1.75	109.4
16	000201 0034	0.001762	T	0.007281	5.16	134.7
17	000201 0042	0.005026	T	0.020769	5.16	134.7
18	000201 0043	0.003351	T	0.013848	5.16	134.7
19	000201 0044	0.002394	T	0.009892	5.16	134.7
20	000201 0045	0.000545	T	0.002252	5.16	134.7
21	000201 0046	0.001911	T	0.008513	4.78	129.8
22	000201 0047	0.001911	T	0.008513	4.78	129.8
23	000201 0048	0.004247	T	0.018919	4.78	129.8
24	000201 0049	0.004247	T	0.018919	4.78	129.8
25	000201 0050	0.004247	T	0.018919	4.78	129.8
26	000201 0051	0.006067	T	0.027027	4.78	129.8
27	000201 0052	0.006067	T	0.027027	4.78	129.8
28	000201 0053	0.006067	T	0.027027	4.78	129.8
29	000201 0054	0.006067	T	0.027027	4.78	129.8
30	000201 0055	0.000727	T	0.003238	4.78	129.8
31	000201 0056	0.000316	T	0.001408	4.78	129.8
32	000201 0081	0.004004	T	0.023348	1.73	108.2
33	000201 0082	0.009567	T	0.055786	1.73	108.2
34	000201 0083	0.005395	T	0.031457	1.73	108.2
35	000201 0084	0.001536	T	0.008955	1.73	108.2
Суммарный Мq =		0.117154 г/с				
Сумма См по всем источникам =		0.552805 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		4.03 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1707 - диметилсульфид (227)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Umр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 4.03 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1707 - диметилсульфид (227)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

Расшифровка обозначений

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

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

y= 4000 : Y-строка 1 Смax= 0.033 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=184)

x= 1550 :	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc :	0.025:	0.031:	0.033:	0.029:	0.023:	0.026:	0.023:	0.019:	0.016:
Сс :	0.002:	0.002:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:

y= 3500 : Y-строка 2 Смax= 0.067 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=187)

x= 1550 :	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc :	0.037:	0.054:	0.067:	0.047:	0.040:	0.048:	0.039:	0.027:	0.021:
Сс :	0.003:	0.004:	0.005:	0.004:	0.003:	0.004:	0.003:	0.002:	0.001:
Фоп:	124 :	147 :	187 :	221 :	145 :	179 :	213 :	235 :	247 :
Uоп:	1.22 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	1.58 :	1.49 :	1.28 :	1.20 :
Ви :	0.004:	0.006:	0.008:	0.005:	0.007:	0.008:	0.006:	0.003:	0.002:
Ки :	0054 :	0051 :	0054 :	0054 :	0082 :	0082 :	0082 :	0022 :	0023 :
Ви :	0.004:	0.006:	0.008:	0.005:	0.004:	0.006:	0.004:	0.003:	0.002:
Ки :	0053 :	0052 :	0053 :	0053 :	0022 :	0083 :	0023 :	0022 :	0023 :
Ви :	0.004:	0.006:	0.008:	0.005:	0.004:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:
Ки :	0052 :	0053 :	0052 :	0052 :	0023 :	0022 :	0022 :	0023 :	0020 :

y= 3000 : Y-строка 3 Смax= 0.187 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)

x= 1550 :	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:
Qc :	0.051:	0.107:	0.187:	0.079:	0.081:	0.114:	0.067:	0.041:	0.027:
Сс :	0.004:	0.009:	0.015:	0.006:	0.006:	0.009:	0.005:	0.003:	0.002:
Фоп:	99 :	110 :	204 :	255 :	116 :	170 :	244 :	258 :	262 :
Uоп:	1.30 :	6.58 :	5.18 :	7.52 :	6.41 :	2.21 :	1.65 :	1.29 :	1.20 :
Ви :	0.004:	0.013:	0.025:	0.009:	0.013:	0.036:	0.014:	0.004:	0.002:

ки : 0051 : 0008 : 0054 : 0054 : 0082 : 0082 : 0082 : 0082 : 0023 : 0023 :
 ви : 0.004 : 0.012 : 0.025 : 0.009 : 0.010 : 0.022 : 0.008 : 0.004 : 0.002 : 0.002 :
 ки : 0052 : 0051 : 0053 : 0053 : 0019 : 0083 : 0083 : 0023 : 0022 : 0022 :
 ви : 0.004 : 0.012 : 0.025 : 0.009 : 0.009 : 0.016 : 0.007 : 0.004 : 0.002 : 0.001 :
 ки : 0053 : 0052 : 0052 : 0052 : 0020 : 0081 : 0022 : 0022 : 0082 : 0042 :

у= 2500	Y-строка 4 Смах= 0.117 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=349)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc :	0.045:	0.086:	0.117:	0.066:	0.061:	0.105:	0.082:	0.043:	0.027:	0.019:
Cc :	0.004:	0.007:	0.009:	0.005:	0.005:	0.008:	0.007:	0.003:	0.002:	0.001:
Фоп :	71	51	349	301	63	9	297	283	279	277
Уоп :	1.29	7.19	6.12	8.00	1.89	2.38	6.24	1.29	1.26	1.20
ви :	0.004:	0.010:	0.016:	0.008:	0.013:	0.039:	0.015:	0.005:	0.002:	0.002:
ки :	0051 :	0051 :	0051 :	0051 :	0082 :	0082 :	0082 :	0082 :	0023 :	0023 :
ви :	0.004:	0.010:	0.016:	0.008:	0.007:	0.016:	0.010:	0.004:	0.002:	0.002:
ки :	0052 :	0052 :	0052 :	0052 :	0022 :	0083 :	0023 :	0023 :	0022 :	0022 :
ви :	0.004:	0.010:	0.016:	0.008:	0.006:	0.016:	0.009:	0.004:	0.002:	0.001:
ки :	0053 :	0053 :	0053 :	0053 :	0023 :	0081 :	0022 :	0022 :	0082 :	0042 :

у= 2000	Y-строка 5 Смах= 0.048 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=354)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc :	0.031:	0.042:	0.048:	0.038:	0.037:	0.046:	0.042:	0.029:	0.022:	0.017:
Cc :	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.003:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:

у= 1500	Y-строка 6 Смах= 0.028 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=356)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc :	0.022:	0.026:	0.028:	0.025:	0.023:	0.025:	0.023:	0.019:	0.017:	0.014:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:

у= 1000	Y-строка 7 Смах= 0.018 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=357)									
х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc :	0.016:	0.018:	0.018:	0.017:	0.015:	0.016:	0.015:	0.014:	0.013:	0.011:
Cc :	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.18748 доли ПДК
0.01500 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.
 и скорости ветра 5.18 м/с
 Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вклады источников

Ном.	код	тип	Выброс --М-(мг)--	Вклад -С[долей ПДК]	Вклад %	Сум. %	Коэф.влияния b=C/М
1	000201 0054	T	0.0061	0.025261	13.5	13.5	4.1637001
2	000201 0053	T	0.0061	0.025202	13.4	26.9	4.1539602
3	000201 0052	T	0.0061	0.024966	13.3	40.2	4.1150546
4	000201 0051	T	0.0061	0.024905	13.3	53.5	4.1050215
5	000201 0050	T	0.0042	0.017701	9.4	63.0	4.1678882
6	000201 0048	T	0.0042	0.017168	9.2	72.1	4.0423694
7	000201 0049	T	0.0042	0.016663	8.9	81.0	3.9235659
8	000201 0031	T	0.0036	0.010930	5.8	86.8	3.0027273
9	000201 0046	T	0.0019	0.007577	4.0	90.9	3.9647725
10	000201 0047	T	0.0019	0.007006	3.7	94.6	3.6661837
11	000201 0055	T	0.00072680	0.002988	1.6	96.2	4.1116214
			В сумме =	0.180369	96.2		
			Суммарный вклад остальных =	0.007109	3.8		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
 УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
 Город :013 Северо-Казахстанская область.
 объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26
 примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
 Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500
 Длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м
 шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.025	0.031	0.033	0.029	0.023	0.026	0.023	0.019	0.016	0.013	- 1
2-	0.037	0.054	0.067	0.047	0.040	0.048	0.039	0.027	0.021	0.016	- 2
3-	0.051	0.107	0.187	0.079	0.081	0.114	0.067	0.041	0.027	0.018	- 3
4-С	0.045	0.086	0.117	0.066	0.061	0.105	0.082	0.043	0.027	0.019	- 4
5-	0.031	0.042	0.048	0.038	0.037	0.046	0.042	0.029	0.022	0.017	- 5
6-	0.022	0.026	0.028	0.025	0.023	0.025	0.023	0.019	0.017	0.014	- 6
7-	0.016	0.018	0.018	0.017	0.015	0.016	0.015	0.014	0.013	0.011	- 7

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См =0.18748 долей ПДК
 =0.01500 мг/м3
 Достигается в точке с координатами: Хм = 2550.0м
 (X-столбец 3, Y-строка 3) Yм = 3000.0 м
 при опасном направлении ветра : 204 град.
 и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1707 - Диметилсульфид (227)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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 Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:

x= 2770: 2786: 2791: 3165: 3181:

Qc : 0.024: 0.032: 0.032: 0.021: 0.028:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.03235 доли ПДК
0.00259 мг/м3

Достигается при опасном направлении 344 град.

и скорости ветра 1.25 м/с

Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Ном.	код	Тип	Выброс	Вклад	вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	<Об-п>-<ис>	---	М-(Мг)---	С-[доли ПДК]	---	---	b=C/M
1	000201 0051	T	0.0061	0.003439	10.6	10.6	0.566782892
2	000201 0052	T	0.0061	0.003431	10.6	21.2	0.565438211
3	000201 0053	T	0.0061	0.003419	10.6	31.8	0.563473940
4	000201 0054	T	0.0061	0.003410	10.5	42.3	0.562094390
5	000201 0008	T	0.0053	0.002904	9.0	51.3	0.547026277
6	000201 0048	T	0.0042	0.002448	7.6	58.9	0.576342583
7	000201 0050	T	0.0042	0.002405	7.4	66.3	0.566171825
8	000201 0049	T	0.0042	0.002390	7.4	73.7	0.562838852
9	000201 0031	T	0.0036	0.002047	6.3	80.0	0.562460899
10	000201 0009	T	0.0021	0.001203	3.7	83.8	0.567502797
11	000201 0047	T	0.0019	0.001123	3.5	87.2	0.587770700
12	000201 0046	T	0.0019	0.001107	3.4	90.7	0.579071224
13	000201 0025	T	0.0012	0.000666	2.1	92.7	0.538660526
14	000201 0001	T	0.0020	0.000588	1.8	94.5	0.297322720
15	000201 0030	T	0.00082400	0.000484	1.5	96.0	0.586935282
			в сумме =	0.031063	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.001285	4.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

код	Тип	Н	D	wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-п>-<ис>	---	м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.	---	---	---	г/с
000201 0001	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2365	2874				1.0	1.000	0	0.0002504
000201 0008	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2403	2861				1.0	1.000	0	0.0006720
000201 0009	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2439	2851				1.0	1.000	0	0.0002680
000201 0010	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2469	2828				1.0	1.000	0	0.0000860
000201 0013	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3920	2802				1.0	1.000	0	0.0002230
000201 0019	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3955	2788				1.0	1.000	0	0.0006000
000201 0020	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3988	2777				1.0	1.000	0	0.0006000
000201 0021	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4029	2790				1.0	1.000	0	0.0003440
000201 0022	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4053	2754				1.0	1.000	0	0.0006860
000201 0023	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4086	2743				1.0	1.000	0	0.0006860
000201 0025	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2762				1.0	1.000	0	0.0001560
000201 0029	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2955				1.0	1.000	0	0.0000520
000201 0030	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2404	2744				1.0	1.000	0	0.0001040
000201 0031	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	2440	2746				1.0	1.000	0	0.0004605
000201 0032	T	5.5	0.65	11.36	3.77	0.0	2469	2774				1.0	1.000	0	0.0000860
000201 0034	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	3880	2815				1.0	1.000	0	0.0002230
000201 0042	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4114	2701				1.0	1.000	0	0.0006360
000201 0043	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4149	2690				1.0	1.000	0	0.0004240
000201 0044	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4193	2717				1.0	1.000	0	0.0003030
000201 0045	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4184	2661				1.0	1.000	0	0.0000690
000201 0046	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2472	2830				1.0	1.000	0	0.0002419
000201 0047	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2475	2815				1.0	1.000	0	0.0002419
000201 0048	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2476	2835				1.0	1.000	0	0.0005376
000201 0049	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2480	2858				1.0	1.000	0	0.0005376
000201 0050	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2482	2852				1.0	1.000	0	0.0005376
000201 0051	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2487	2850				1.0	1.000	0	0.0007680
000201 0052	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2488	2852				1.0	1.000	0	0.0007680
000201 0053	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2489	2855				1.0	1.000	0	0.0007680
000201 0054	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2490	2857				1.0	1.000	0	0.0007680
000201 0055	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2492	2859				1.0	1.000	0	0.0000920
000201 0056	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2495	2860				1.0	1.000	0	0.0000400
000201 0081	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4089	2749				1.0	1.000	0	0.0005070
000201 0082	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4091	2738				1.0	1.000	0	0.0012110
000201 0083	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4095	2835				1.0	1.000	0	0.0006828
000201 0084	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4098	2815				1.0	1.000	0	0.0001944

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

ПДКр для примеси 1849 = 0.004 мг/м3

Источники				их расчетные параметры		
Номер	код	М	Тип	Cm (Cm')	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	---- [м] ----

1	000201	0001	0.000250	T	0.025885	1.88	118.1
2	000201	0008	0.000672	T	0.061915	4.63	127.6
3	000201	0009	0.000268	T	0.024692	4.63	127.6
4	000201	0010	0.000086	T	0.008890	1.88	118.1
5	000201	0013	0.000223	T	0.020546	4.63	127.6
6	000201	0019	0.000600	T	0.055281	4.63	127.6
7	000201	0020	0.000600	T	0.055281	4.63	127.6
8	000201	0021	0.000344	T	0.031695	4.63	127.6
9	000201	0022	0.000686	T	0.063205	4.63	127.6
10	000201	0023	0.000686	T	0.063205	4.63	127.6
11	000201	0025	0.000156	T	0.014417	4.61	127.4
12	000201	0029	0.000052	T	0.004806	4.61	127.4
13	000201	0030	0.000104	T	0.009611	4.61	127.4
14	000201	0031	0.000461	T	0.038059	5.16	134.7
15	000201	0032	0.000086	T	0.009862	1.75	109.4
16	000201	0034	0.000223	T	0.018431	5.16	134.7
17	000201	0042	0.000636	T	0.052564	5.16	134.7
18	000201	0043	0.000424	T	0.035043	5.16	134.7
19	000201	0044	0.000303	T	0.025042	5.16	134.7
20	000201	0045	0.000069	T	0.005703	5.16	134.7
21	000201	0046	0.000242	T	0.021554	4.78	129.8
22	000201	0047	0.000242	T	0.021554	4.78	129.8
23	000201	0048	0.000538	T	0.047897	4.78	129.8
24	000201	0049	0.000538	T	0.047897	4.78	129.8
25	000201	0050	0.000538	T	0.047897	4.78	129.8
26	000201	0051	0.000768	T	0.068425	4.78	129.8
27	000201	0052	0.000768	T	0.068425	4.78	129.8
28	000201	0053	0.000768	T	0.068425	4.78	129.8
29	000201	0054	0.000768	T	0.068425	4.78	129.8
30	000201	0055	0.000092	T	0.008197	4.78	129.8
31	000201	0056	0.000040	T	0.003564	4.78	129.8
32	000201	0081	0.000507	T	0.059128	1.73	108.2
33	000201	0082	0.001211	T	0.141231	1.73	108.2
34	000201	0083	0.000683	T	0.079630	1.73	108.2
35	000201	0084	0.000194	T	0.022672	1.73	108.2
Суммарный Мq = 0.014825 г/с							
Сумма См по всем источникам = 1.399053 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.03 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

УПРА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :1849 - Метилламин (Монометилламин) (341)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Упр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 4.03 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :1849 - Метилламин (Монометилламин) (341)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

Расшифровка обозначений

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

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

y= 4000 :	Y-строка 1 Смax= 0.084 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=184)									
x= 1550 :	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc :	0.064:	0.079:	0.084:	0.074:	0.059:	0.065:	0.059:	0.047:	0.040:	0.033:
Сс :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	140 :	160 :	184 :	207 :	158 :	180 :	202 :	219 :	234 :	242 :
Uоп:	1.20 :	1.23 :	1.26 :	1.20 :	1.30 :	1.29 :	1.29 :	1.28 :	1.19 :	1.19 :
Ви :	0.007:	0.008:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:
Ки :	0054 :	0054 :	0054 :	0054 :	0022 :	0022 :	0022 :	0023 :	0022 :	0022 :
Ви :	0.007:	0.008:	0.009:	0.008:	0.007:	0.007:	0.007:	0.005:	0.004:	0.003:
Ки :	0053 :	0053 :	0053 :	0053 :	0023 :	0082 :	0023 :	0022 :	0023 :	0023 :
Ви :	0.007:	0.008:	0.009:	0.008:	0.006:	0.007:	0.007:	0.005:	0.003:	0.002:
Ки :	0052 :	0052 :	0052 :	0052 :	0082 :	0023 :	0082 :	0082 :	0020 :	0020 :

y= 3500 :	Y-строка 2 Смax= 0.171 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=187)									
x= 1550 :	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc :	0.093:	0.137:	0.171:	0.119:	0.102:	0.121:	0.098:	0.069:	0.054:	0.041:
Сс :	0.000:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	124 :	147 :	187 :	221 :	145 :	179 :	213 :	235 :	247 :	252 :
Uоп:	1.22 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	8.00 :	1.58 :	1.49 :	1.28 :	1.20 :	1.20 :
Ви :	0.009:	0.015:	0.020:	0.014:	0.018:	0.021:	0.015:	0.008:	0.005:	0.003:
Ки :	0054 :	0051 :	0054 :	0054 :	0082 :	0082 :	0082 :	0082 :	0022 :	0023 :
Ви :	0.009:	0.015:	0.020:	0.014:	0.011:	0.014:	0.011:	0.007:	0.005:	0.003:
Ки :	0053 :	0052 :	0053 :	0053 :	0022 :	0083 :	0023 :	0022 :	0023 :	0022 :
Ви :	0.009:	0.015:	0.020:	0.014:	0.011:	0.013:	0.011:	0.007:	0.004:	0.003:
Ки :	0052 :	0053 :	0052 :	0052 :	0023 :	0022 :	0022 :	0023 :	0020 :	0020 :

y= 3000 :	Y-строка 3 Смax= 0.475 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)									
x= 1550 :	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc :	0.128:	0.270:	0.475:	0.199:	0.206:	0.288:	0.171:	0.104:	0.068:	0.047:
Сс :	0.001:	0.001:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:

Фоп:	99	110	204	255	116	170	244	258	262	264
Уоп:	1.30	6.58	5.18	7.52	6.41	2.21	1.65	1.29	1.21	1.21
Ви	0.011	0.033	0.064	0.024	0.032	0.092	0.036	0.011	0.006	0.004
Ки	0051	0008	0054	0054	0082	0082	0082	0082	0023	0023
Ви	0.011	0.031	0.064	0.024	0.024	0.056	0.021	0.009	0.006	0.004
Ки	0052	0051	0053	0053	0019	0083	0083	0023	0022	0022
Ви	0.011	0.030	0.063	0.024	0.023	0.040	0.017	0.009	0.005	0.003
Ки	0053	0052	0052	0052	0020	0081	0022	0022	0082	0042

у= 2500 : Y-строка 4 Смах= 0.295 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=349)

х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.113	0.217	0.295	0.167	0.153	0.266	0.208	0.109	0.069	0.047
Cc	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
Фоп:	71	51	349	301	63	9	297	283	279	277
Уоп:	1.29	7.19	6.12	8.00	1.89	2.38	6.24	1.29	1.26	1.20
Ви	0.010	0.025	0.040	0.020	0.032	0.098	0.037	0.012	0.006	0.004
Ки	0051	0051	0051	0051	0082	0082	0082	0082	0023	0023
Ви	0.010	0.025	0.040	0.020	0.017	0.041	0.024	0.010	0.006	0.004
Ки	0052	0052	0052	0052	0022	0083	0023	0023	0022	0022
Ви	0.010	0.025	0.039	0.019	0.015	0.040	0.022	0.009	0.006	0.003
Ки	0053	0053	0053	0053	0023	0081	0022	0022	0082	0042

у= 2000 : Y-строка 5 Смах= 0.122 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=354)

х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.080	0.107	0.122	0.096	0.093	0.117	0.106	0.073	0.056	0.042
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	48	26	354	325	34	2	328	305	294	288
Уоп:	1.20	8.00	8.00	1.31	1.46	1.58	8.00	1.29	1.20	1.20
Ви	0.008	0.011	0.013	0.010	0.014	0.022	0.020	0.008	0.005	0.003
Ки	0051	0051	0051	0051	0082	0082	0082	0082	0023	0023
Ви	0.008	0.011	0.013	0.010	0.011	0.013	0.012	0.007	0.005	0.003
Ки	0052	0052	0052	0052	0022	0023	0023	0023	0022	0022
Ви	0.008	0.011	0.013	0.010	0.010	0.012	0.012	0.007	0.004	0.003
Ки	0053	0053	0053	0053	0023	0022	0042	0022	0042	0042

у= 1500 : Y-строка 6 Смах= 0.071 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=356)

х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.056	0.067	0.071	0.063	0.057	0.064	0.059	0.049	0.042	0.035
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Фоп:	35	17	356	336	22	1	339	320	306	299
Уоп:	1.20	1.21	1.21	1.21	1.29	1.29	1.29	1.27	1.20	1.20
Ви	0.006	0.007	0.008	0.007	0.007	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003
Ки	0051	0051	0051	0051	0022	0082	0082	0023	0023	0023
Ви	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.005	0.004	0.003
Ки	0052	0052	0052	0052	0023	0023	0023	0022	0022	0022
Ви	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.005	0.003	0.003
Ки	0053	0053	0053	0053	0082	0022	0022	0042	0042	0042

у= 1000 : Y-строка 7 Смах= 0.046 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=357)

х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.040	0.044	0.046	0.043	0.037	0.040	0.038	0.034	0.032	0.028
Cc	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.47457 доли ПДК
0.00190 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.
и скорости ветра 5.18 м/с
Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
	<Об-п>-<ис>		М-(Мг)-	С[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 0054	T	0.00076800	0.063954	13.5	13.5	83.2740021
2	000201 0053	T	0.00076800	0.063805	13.4	26.9	83.0792007
3	000201 0052	T	0.00076800	0.063207	13.3	40.2	82.3010864
4	000201 0051	T	0.00076800	0.063053	13.3	53.5	82.1004181
5	000201 0050	T	0.00053760	0.044813	9.4	63.0	83.3577576
6	000201 0048	T	0.00053760	0.043464	9.2	72.1	80.8473740
7	000201 0049	T	0.00053760	0.042186	8.9	81.0	78.4713135
8	000201 0031	T	0.00046050	0.027655	5.8	86.8	60.0545464
9	000201 0046	T	0.00024192	0.019183	4.0	90.9	79.2954407
10	000201 0047	T	0.00024192	0.017738	3.7	94.6	73.3236694
11	000201 0055	T	0.00009200	0.007565	1.6	96.2	82.2324142
В сумме =				0.456625	96.2		
Суммарный вклад остальных =				0.017947	3.8		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26
Примесь :1849 - Метиламин (Монометиламин) (341)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1
Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500
Длина и ширина : L= 4500 м; B= 3000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.064	0.079	0.084	0.074	0.059	0.065	0.059	0.047	0.040	0.033	- 1
2-	0.093	0.137	0.171	0.119	0.102	0.121	0.098	0.069	0.054	0.041	- 2
3-	0.128	0.270	0.475	0.199	0.206	0.288	0.171	0.104	0.068	0.047	- 3

4-С	0.113	0.217	0.295	0.167	0.153	0.266	0.208	0.109	0.069	0.047	С-	4
5-	0.080	0.107	0.122	0.096	0.093	0.117	0.106	0.073	0.056	0.042	-	5
6-	0.056	0.067	0.071	0.063	0.057	0.064	0.059	0.049	0.042	0.035	-	6
7-	0.040	0.044	0.046	0.043	0.037	0.040	0.038	0.034	0.032	0.028	-	7
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> С_м = 0.47457 долей ПДК
= 0.00190 мг/м³

Достигается в точке с координатами: Х_м = 2550.0 м
(Х-столбец 3, Y-строка 3) У_м = 3000.0 м
при опасном направлении ветра : 204 град.
и "опасной" скорости ветра : 5.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 013 Северо-Казахстанская область.

Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. : 2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь : 1849 - Метилламин (Монометилламин) (341)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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 C_{max} < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

у=	1353:	1700:	1695:	1337:	1690:
х=	2770:	2786:	2791:	3165:	3181:
Qc :	0.060:	0.082:	0.081:	0.053:	0.070:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Фоп:	349:	344:	344:	335:	328:
Uоп:	1.20:	1.25:	1.25:	1.21:	1.20:
Ви :	0.006:	0.009:	0.009:	0.006:	0.008:
Ки :	0051:	0051:	0051:	0051:	0051:
Ви :	0.006:	0.009:	0.009:	0.006:	0.008:
Ки :	0052:	0052:	0052:	0052:	0052:
Ви :	0.006:	0.009:	0.009:	0.006:	0.007:
Ки :	0053:	0053:	0053:	0053:	0053:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация C_с = 0.08187 долей ПДК
0.00033 мг/м³

Достигается при опасном направлении 344 град.
и скорости ветра 1.25 м/с

Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
<Об-п>-<ис>			М-(Мг) -	С[доли ПДК]			b=C/M
1	000201 0051	T	0.00076800	0.008706	10.6	10.6	11.3356581
2	000201 0052	T	0.00076800	0.008685	10.6	21.2	11.3087635
3	000201 0053	T	0.00076800	0.008655	10.6	31.8	11.2694769
4	000201 0054	T	0.00076800	0.008634	10.5	42.4	11.2418880
5	000201 0008	T	0.00067200	0.007352	9.0	51.3	10.9405231
6	000201 0048	T	0.00053760	0.006197	7.6	58.9	11.5268507
7	000201 0050	T	0.00053760	0.006087	7.4	66.3	11.3234358
8	000201 0049	T	0.00053760	0.006052	7.4	73.7	11.2567768
9	000201 0031	T	0.00046050	0.005180	6.3	80.1	11.2492161
10	000201 0009	T	0.00026800	0.003042	3.7	83.8	11.3500557
11	000201 0047	T	0.00024192	0.002844	3.5	87.3	11.7554111
12	000201 0046	T	0.00024192	0.002802	3.4	90.7	11.5814228
13	000201 0025	T	0.00015600	0.001681	2.1	92.7	10.7732105
14	000201 0001	T	0.00025040	0.001489	1.8	94.5	5.9464540
15	000201 0030	T	0.00010400	0.001221	1.5	96.0	11.7387047
			В сумме =	0.078626	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.003246	4.0		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 013 Северо-Казахстанская область.

Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. : 2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь : 2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-п>-<ис>		м	м	м/с	м/с	град	м	м	м	м	гр.				г/с
000201 0002	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2347	2932				3.0	1.000	0	0.0083300
000201 0011	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2468	2849				3.0	1.000	0	0.0083330
000201 0012	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2328	2813				3.0	1.000	0	0.0083300
000201 0014	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	3925	2861				3.0	1.000	0	0.0083330
000201 0018	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	3890	2737				3.0	1.000	0	0.0083300
000201 0024	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4010	2739				3.0	1.000	0	0.0083300
000201 0026	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2348	2786				3.0	1.000	0	0.0083300
000201 0033	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2471	2746				3.0	1.000	0	0.0083330
000201 0035	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	3887	2874				3.0	1.000	0	0.0083330
000201 0039	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	3852	2750				3.0	1.000	0	0.0083300
000201 0057	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2908				3.0	1.000	0	0.0083330
000201 0058	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2910				3.0	1.000	0	0.0083330
000201 0059	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2915				3.0	1.000	0	0.0083330
000201 0060	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2916				3.0	1.000	0	0.0083330
000201 0061	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2919				3.0	1.000	0	0.0083330
000201 0062	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2920				3.0	1.000	0	0.0083330
000201 0063	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2921				3.0	1.000	0	0.0083330
000201 0064	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2926				3.0	1.000	0	0.0083330

000201	0065	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2927	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0066	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2926	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0067	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2930	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0068	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2932	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0069	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2935	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0070	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2937	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0071	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2939	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0072	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2941	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0073	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2942	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0074	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2945	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0075	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2944	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0076	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2948	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0077	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2949	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0078	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	2349	2950	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0085	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2736	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0086	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2830	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0087	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2790	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0088	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2736	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0089	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2891	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0090	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2850	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0091	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2732	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0092	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2843	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0093	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2743	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0094	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2721	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0095	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2830	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0096	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2763	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0097	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2841	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0098	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2711	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0099	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2811	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0100	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2711	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0101	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2831	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0102	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2714	3.0	1.000	0	0.0083330
000201	0103	T	5.0	0.20	0.220	0.0069	0.0	4055	2871	3.0	1.000	0	0.0083330

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

ПДК для примеси 2911 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	C_m (см ³)	U_m	X_m
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	----- [м] -
1	000201 0002	0.008330	T	10.522253	0.50	14.3
2	000201 0011	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
3	000201 0012	0.008330	T	10.522253	0.50	14.3
4	000201 0014	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
5	000201 0018	0.008330	T	10.522253	0.50	14.3
6	000201 0024	0.008330	T	10.522253	0.50	14.3
7	000201 0026	0.008330	T	10.522253	0.50	14.3
8	000201 0033	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
9	000201 0035	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
10	000201 0039	0.008330	T	10.522253	0.50	14.3
11	000201 0057	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
12	000201 0058	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
13	000201 0059	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
14	000201 0060	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
15	000201 0061	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
16	000201 0062	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
17	000201 0063	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
18	000201 0064	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
19	000201 0065	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
20	000201 0066	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
21	000201 0067	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
22	000201 0068	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
23	000201 0069	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
24	000201 0070	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
25	000201 0071	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
26	000201 0072	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
27	000201 0073	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
28	000201 0074	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
29	000201 0075	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
30	000201 0076	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
31	000201 0077	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
32	000201 0078	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
33	000201 0085	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
34	000201 0086	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
35	000201 0087	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
36	000201 0088	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
37	000201 0089	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
38	000201 0090	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
39	000201 0091	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
40	000201 0092	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
41	000201 0093	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
42	000201 0094	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
43	000201 0095	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
44	000201 0096	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
45	000201 0097	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
46	000201 0098	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
47	000201 0099	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
48	000201 0100	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
49	000201 0101	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
50	000201 0102	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
51	000201 0103	0.008333	T	10.526044	0.50	14.3
Суммарный M_q = 0.424965 г/с						
Сумма C_m по всем источникам = 536.805298 долей ПДК						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Упр) м/с

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

Расшифровка обозначений

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

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

y= 4000	Y-строка 1 Cmax= 0.803 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=190)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.546:	0.781:	0.803:	0.580:	0.482:	0.552:	0.475:	0.344:	0.242:	0.179:
Сс	0.005:	0.008:	0.008:	0.008:	0.006:	0.005:	0.005:	0.003:	0.002:	0.002:
Фоп:	143:	164:	190:	213:	158:	181:	203:	220:	231:	239:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви	0.022:	0.031:	0.033:	0.023:	0.023:	0.030:	0.025:	0.016:	0.011:	0.008:
Ки	0078:	0078:	0078:	0078:	0089:	0089:	0089:	0103:	0086:	0086:
Ви	0.021:	0.031:	0.032:	0.023:	0.023:	0.029:	0.024:	0.016:	0.011:	0.008:
Ки	0077:	0077:	0077:	0077:	0103:	0103:	0103:	0090:	0095:	0095:
Ви	0.021:	0.031:	0.032:	0.023:	0.023:	0.028:	0.024:	0.016:	0.011:	0.008:
Ки	0076:	0076:	0076:	0076:	0090:	0090:	0090:	0092:	0101:	0101:

y= 3500	Y-строка 2 Cmax= 3.485 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=199)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.997:	3.158:	3.485:	1.164:	1.087:	1.951:	1.055:	0.521:	0.315:	0.228:
Сс	0.010:	0.032:	0.035:	0.012:	0.011:	0.020:	0.011:	0.005:	0.003:	0.002:
Фоп:	126:	152:	199:	231:	145:	180:	216:	235:	245:	252:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви	0.040:	0.135:	0.150:	0.049:	0.060:	0.142:	0.061:	0.026:	0.014:	0.009:
Ки	0002:	0078:	0078:	0078:	0014:	0089:	0103:	0086:	0099:	0103:
Ви	0.040:	0.135:	0.149:	0.049:	0.054:	0.134:	0.060:	0.026:	0.014:	0.009:
Ки	0071:	0077:	0077:	0077:	0086:	0103:	0090:	0095:	0086:	0090:
Ви	0.040:	0.134:	0.149:	0.049:	0.054:	0.126:	0.060:	0.026:	0.014:	0.009:
Ки	0072:	0076:	0076:	0076:	0095:	0090:	0089:	0101:	0095:	0092:

y= 3000	Y-строка 3 Cmax= 13.216 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=178)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	1.719:	9.006:	12.767:	2.270:	2.774:	13.216:	2.473:	0.756:	0.434:	0.299:
Сс	0.017:	0.090:	0.128:	0.023:	0.028:	0.132:	0.025:	0.008:	0.004:	0.003:
Фоп:	95:	103:	251:	264:	112:	178:	248:	259:	263:	265:
Uоп:	8.00:	8.00:	4.19:	8.00:	8.00:	3.77:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви	0.066:	0.414:	0.627:	0.096:	0.320:	1.378:	0.177:	0.037:	0.017:	0.010:
Ки	0002:	0002:	0068:	0067:	0035:	0089:	0099:	0099:	0099:	0086:
Ви	0.065:	0.411:	0.625:	0.096:	0.272:	1.175:	0.174:	0.036:	0.017:	0.010:
Ки	0068:	0068:	0067:	0065:	0014:	0103:	0087:	0086:	0086:	0095:
Ви	0.065:	0.410:	0.623:	0.096:	0.170:	0.992:	0.161:	0.036:	0.017:	0.010:
Ки	0067:	0067:	0069:	0064:	0087:	0090:	0086:	0095:	0095:	0101:

y= 2500	Y-строка 4 Cmax= 8.881 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 1)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	1.156:	4.371:	5.341:	1.593:	2.487:	8.881:	2.453:	0.783:	0.461:	0.312:
Сс	0.012:	0.044:	0.053:	0.016:	0.025:	0.089:	0.025:	0.008:	0.005:	0.003:
Фоп:	62:	35:	335:	301:	60:	1:	298:	284:	280:	278:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	7.74:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви	0.048:	0.191:	0.229:	0.110:	0.187:	0.623:	0.164:	0.036:	0.017:	0.010:
Ки	0058:	0057:	0033:	0011:	0018:	0098:	0096:	0093:	0096:	0096:
Ви	0.048:	0.191:	0.227:	0.063:	0.170:	0.623:	0.160:	0.036:	0.016:	0.010:
Ки	0059:	0058:	0057:	0057:	0024:	0100:	0093:	0085:	0093:	0087:
Ви	0.048:	0.190:	0.226:	0.062:	0.154:	0.615:	0.155:	0.036:	0.016:	0.010:
Ки	0057:	0059:	0058:	0058:	0087:	0102:	0085:	0088:	0085:	0093:

y= 2000	Y-строка 5 Cmax= 1.465 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра= 0)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.636:	1.045:	1.157:	0.753:	0.910:	1.465:	0.928:	0.495:	0.319:	0.249:
Сс	0.006:	0.010:	0.012:	0.008:	0.009:	0.015:	0.009:	0.005:	0.003:	0.002:
Фоп:	41:	18:	348:	323:	32:	0:	327:	308:	296:	290:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви	0.026:	0.054:	0.058:	0.043:	0.053:	0.093:	0.051:	0.024:	0.014:	0.009:
Ки	0012:	0012:	0026:	0033:	0024:	0098:	0098:	0096:	0102:	0098:
Ви	0.025:	0.051:	0.049:	0.032:	0.045:	0.093:	0.051:	0.024:	0.014:	0.009:
Ки	0057:	0026:	0012:	0011:	0093:	0100:	0100:	0093:	0098:	0100:
Ви	0.025:	0.042:	0.047:	0.028:	0.045:	0.092:	0.050:	0.024:	0.014:	0.009:
Ки	0058:	0057:	0033:	0057:	0085:	0102:	0102:	0085:	0100:	0102:

y= 1500	Y-строка 6 Cmax= 0.496 долей ПДК (x= 4050.0; напр.ветра=359)									
x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.379:	0.474:	0.492:	0.414:	0.436:	0.496:	0.437:	0.325:	0.236:	0.184:
Сс	0.004:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.005:	0.004:	0.003:	0.002:	0.002:
Фоп:	30:	12:	352:	334:	21:	359:	338:	322:	310:	301:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви	0.016:	0.021:	0.022:	0.020:	0.021:	0.025:	0.022:	0.015:	0.011:	0.008:
Ки	0012:	0026:	0026:	0033:	0024:	0098:	0098:	0102:	0094:	0098:
Ви	0.016:	0.021:	0.020:	0.016:	0.021:	0.025:	0.022:	0.015:	0.011:	0.008:
Ки	0026:	0012:	0012:	0026:	0098:	0100:	0100:	0098:	0102:	0100:

ви : 0.015: 0.018: 0.019: 0.016: 0.021: 0.025: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008:
ки : 0057 : 0057 : 0057 : 0011 : 0100 : 0102 : 0102 : 0100 : 0098 : 0102 :

у=	1000	Y-строка 7 Смах= 0.289 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=354)									
х=	1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.250:	0.283:	0.289:	0.263:	0.263:	0.280:	0.263:	0.222:	0.178:	0.144:	
Cc	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	
Фоп:	23:	9:	354:	340:	15:	359:	344:	330:	319:	311:	
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	
ви	0.010:	0.012:	0.012:	0.011:	0.012:	0.013:	0.012:	0.010:	0.008:	0.006:	
ки	0012:	0026:	0026:	0033:	0024:	0098:	0098:	0098:	0098:	0098:	
ви	0.010:	0.012:	0.012:	0.011:	0.012:	0.013:	0.012:	0.010:	0.008:	0.006:	
ки	0026:	0012:	0012:	0026:	0098:	0100:	0100:	0100:	0100:	0100:	
ви	0.010:	0.011:	0.011:	0.010:	0.012:	0.013:	0.012:	0.010:	0.008:	0.006:	
ки	0057:	0057:	0057:	0012:	0100:	0102:	0102:	0102:	0102:	0102:	

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 4050.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 13.21605 доли ПДК
0.13216 мг/м3

Достигается при опасном направлении 178 град.

и скорости ветра 3.77 м/с

Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Ном.	код	Тип	Выброс M-(Mq)	Вклад C[доли ПДК]	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния b=C/M
1	000201 0089	T	0.0083	1.378196	10.4	10.4	165.3901062
2	000201 0103	T	0.0083	1.175226	8.9	19.3	141.0327301
3	000201 0090	T	0.0083	0.991893	7.5	26.8	119.0318680
4	000201 0092	T	0.0083	0.937846	7.1	33.9	112.5459595
5	000201 0097	T	0.0083	0.923029	7.0	40.9	110.7679214
6	000201 0101	T	0.0083	0.852958	6.5	47.4	102.3590088
7	000201 0086	T	0.0083	0.846307	6.4	53.8	101.5608749
8	000201 0095	T	0.0083	0.846307	6.4	60.2	101.5608749
9	000201 0099	T	0.0083	0.731303	5.5	65.7	87.7599182
10	000201 0087	T	0.0083	0.626366	4.7	70.4	75.1669617
11	000201 0096	T	0.0083	0.518803	3.9	74.4	62.2588272
12	000201 0093	T	0.0083	0.454729	3.4	77.8	54.5696907
13	000201 0085	T	0.0083	0.434882	3.3	81.1	52.1878929
14	000201 0088	T	0.0083	0.434882	3.3	84.4	52.1878929
15	000201 0091	T	0.0083	0.424077	3.2	87.6	50.8912697
16	000201 0094	T	0.0083	0.396226	3.0	90.6	47.5490799
17	000201 0102	T	0.0083	0.379821	2.9	93.5	45.5803108
18	000201 0098	T	0.0083	0.373081	2.8	96.3	44.7715187
			в сумме =	12.725932	96.3		
			Суммарный вклад остальных =	0.490121	3.7		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1	
Координаты центра	X= 3800 м; Y= 2500
Длина и ширина	L= 4500 м; B= 3000 м
Шаг сетки (dx=dy)	D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.546	0.781	0.803	0.580	0.482	0.552	0.475	0.344	0.242	0.179	- 1
2-	0.997	3.158	3.485	1.164	1.087	1.951	1.055	0.521	0.315	0.228	- 2
3-	1.719	9.006	12.767	2.270	2.774	13.216	2.473	0.756	0.434	0.299	- 3
4-C	1.156	4.371	5.341	1.593	2.487	8.881	2.453	0.783	0.461	0.312	C- 4
5-	0.636	1.045	1.157	0.753	0.910	1.465	0.928	0.495	0.319	0.249	- 5
6-	0.379	0.474	0.492	0.414	0.436	0.496	0.437	0.325	0.236	0.184	- 6
7-	0.250	0.283	0.289	0.263	0.263	0.280	0.263	0.222	0.178	0.144	- 7
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> Cm =13.2160 долей ПДК
=0.13216 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xm = 4050.0м

(X-столбец 6, Y-строка 3) Ym = 3000.0 м

при опасном направлении ветра : 178 град.

и "опасной" скорости ветра : 3.77 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Примесь :2911 - Пыль комбикормовая /в пересчете на белок/ (1044*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

всего просчитано точек: 5

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 Смах< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,ви,ки не печатаются	

у= 1353: 1700: 1695: 1337: 1690:

x=	2770:	2786:	2791:	3165:	3181:
Qc :	0.395:	0.599:	0.594:	0.336:	0.466:
Cc :	0.004:	0.006:	0.006:	0.003:	0.005:
Фоп:	345:	341:	340:	333:	326:
Uоп:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:	8.00:
Ви :	0.017:	0.029:	0.027:	0.015:	0.023:
Ки :	0026:	0033:	0033:	0033:	0033:
Ви :	0.016:	0.024:	0.025:	0.013:	0.019:
Ки :	0033:	0026:	0026:	0011:	0011:
Ви :	0.016:	0.022:	0.023:	0.013:	0.017:
Ки :	0012:	0057:	0012:	0026:	0057:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.59898 доли ПДК
0.00599 мг/м3

Достигается при опасном направлении 341 град.
и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 51. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс -М-(Мг)-	Вклад -С[доли ПДК]-	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния b=C/М
1	000201 0033	T	0.0083	0.029128	4.9	4.9	3.4954484
2	000201 0026	T	0.0083	0.023859	4.0	8.8	2.8642430
3	000201 0057	T	0.0083	0.022407	3.7	12.6	2.6889403
4	000201 0058	T	0.0083	0.022361	3.7	16.3	2.6834497
5	000201 0059	T	0.0083	0.022245	3.7	20.0	2.6694872
6	000201 0060	T	0.0083	0.022221	3.7	23.7	2.6666558
7	000201 0061	T	0.0083	0.022150	3.7	27.4	2.6580844
8	000201 0062	T	0.0083	0.022126	3.7	31.1	2.6552014
9	000201 0063	T	0.0083	0.022102	3.7	34.8	2.6523068
10	000201 0064	T	0.0083	0.021980	3.7	38.5	2.6376522
11	000201 0066	T	0.0083	0.021980	3.7	42.2	2.6376522
12	000201 0065	T	0.0083	0.021955	3.7	45.8	2.6346862
13	000201 0067	T	0.0083	0.021880	3.7	49.5	2.6257184
14	000201 0068	T	0.0083	0.021830	3.6	53.1	2.6196842
15	000201 0011	T	0.0083	0.021789	3.6	56.8	2.6148093
16	000201 0002	T	0.0083	0.021770	3.6	60.4	2.6134150
17	000201 0069	T	0.0083	0.021754	3.6	64.0	2.6105506
18	000201 0012	T	0.0083	0.021736	3.6	67.7	2.6093979
19	000201 0070	T	0.0083	0.021703	3.6	71.3	2.6044085
20	000201 0071	T	0.0083	0.021651	3.6	74.9	2.5982254
21	000201 0072	T	0.0083	0.021599	3.6	78.5	2.5920012
22	000201 0073	T	0.0083	0.021573	3.6	82.1	2.5888743
23	000201 0075	T	0.0083	0.021521	3.6	85.7	2.5825913
24	000201 0074	T	0.0083	0.021494	3.6	89.3	2.5794351
25	000201 0076	T	0.0083	0.021415	3.6	92.9	2.5699100
26	000201 0077	T	0.0083	0.021388	3.6	96.4	2.5667169
			В сумме =	0.577616	96.4		
Суммарный вклад остальных =				0.021362	3.6		

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	W0	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-п>-<ис>		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	гр.				г/с
000201 0001	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2365	2874				3.0	1.000	0	0.0066367
000201 0008	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2403	2861				3.0	1.000	0	0.0178080
000201 0009	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	2439	2851				3.0	1.000	0	0.0071126
000201 0010	T	5.5	0.73	10.92	4.57	0.0	2469	2828				3.0	1.000	0	0.0022896
000201 0013	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3920	2802				3.0	1.000	0	0.0059132
000201 0019	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3955	2788				3.0	1.000	0	0.0159230
000201 0020	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	3988	2777				3.0	1.000	0	0.0159230
000201 0021	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4029	2790				3.0	1.000	0	0.0091160
000201 0022	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4053	2754				3.0	1.000	0	0.0181890
000201 0023	T	5.5	0.92	9.67	6.43	0.0	4086	2743				3.0	1.000	0	0.0181890
000201 0025	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2762				3.0	1.000	0	0.0041480
000201 0029	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2365	2955				3.0	1.000	0	0.0013820
000201 0030	T	5.5	0.73	12.15	5.09	0.0	2404	2744				3.0	1.000	0	0.0027653
000201 0031	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	2440	2746				3.0	1.000	0	0.0122140
000201 0032	T	5.5	0.65	11.36	3.77	0.0	2469	2774				3.0	1.000	0	0.0022896
000201 0034	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	3880	2815				3.0	1.000	0	0.0059132
000201 0042	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4114	2701				3.0	1.000	0	0.0168620
000201 0043	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4149	2690				3.0	1.000	0	0.0112413
000201 0044	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4193	2717				3.0	1.000	0	0.0080300
000201 0045	T	5.5	0.92	10.78	7.17	0.0	4184	2661				3.0	1.000	0	0.0018285
000201 0046	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2472	2830				3.0	1.000	0	0.0064108
000201 0047	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2475	2815				3.0	1.000	0	0.0064108
000201 0048	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2476	2835				3.0	1.000	0	0.0142464
000201 0049	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2480	2858				3.0	1.000	0	0.0142464
000201 0050	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2482	2852				3.0	1.000	0	0.0142464
000201 0051	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2487	2850				3.0	1.000	0	0.0203520
000201 0052	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2488	2852				3.0	1.000	0	0.0203520
000201 0053	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2489	2855				3.0	1.000	0	0.0203520
000201 0054	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2490	2857				3.0	1.000	0	0.0203520
000201 0055	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2492	2859				3.0	1.000	0	0.0024380
000201 0056	T	5.5	0.92	10.00	6.65	0.0	2495	2860				3.0	1.000	0	0.0010600
000201 0081	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4089	2749				3.0	1.000	0	0.0134320
000201 0082	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4091	2738				3.0	1.000	0	0.0320915
000201 0083	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4095	2835				3.0	1.000	0	0.0180963
000201 0084	T	5.5	0.73	10.00	4.19	0.0	4098	2815				3.0	1.000	0	0.0051516

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 2920 = 0.03 мг/м3 (ОБУВ)

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm³)	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	- [м/с] -	----- [м] -

1	000201	0001	0.006637	T	0.274430	1.88	59.1
2	000201	0008	0.017808	T	0.656297	4.63	63.8
3	000201	0009	0.007113	T	0.262128	4.63	63.8
4	000201	0010	0.002290	T	0.094676	1.88	59.1
5	000201	0013	0.005913	T	0.217926	4.63	63.8
6	000201	0019	0.015923	T	0.586828	4.63	63.8
7	000201	0020	0.015923	T	0.586828	4.63	63.8
8	000201	0021	0.009116	T	0.335962	4.63	63.8
9	000201	0022	0.018189	T	0.670339	4.63	63.8
10	000201	0023	0.018189	T	0.670339	4.63	63.8
11	000201	0025	0.004148	T	0.153334	4.61	63.7
12	000201	0029	0.001382	T	0.051087	4.61	63.7
13	000201	0030	0.002765	T	0.102222	4.61	63.7
14	000201	0031	0.012214	T	0.403786	5.16	67.4
15	000201	0032	0.002290	T	0.105021	1.75	54.7
16	000201	0034	0.005913	T	0.195486	5.16	67.4
17	000201	0042	0.016862	T	0.557445	5.16	67.4
18	000201	0043	0.011241	T	0.371629	5.16	67.4
19	000201	0044	0.008030	T	0.265466	5.16	67.4
20	000201	0045	0.001828	T	0.060449	5.16	67.4
21	000201	0046	0.006411	T	0.228467	4.78	64.9
22	000201	0047	0.006411	T	0.228467	4.78	64.9
23	000201	0048	0.014246	T	0.507712	4.78	64.9
24	000201	0049	0.014246	T	0.507712	4.78	64.9
25	000201	0050	0.014246	T	0.507712	4.78	64.9
26	000201	0051	0.020352	T	0.725302	4.78	64.9
27	000201	0052	0.020352	T	0.725302	4.78	64.9
28	000201	0053	0.020352	T	0.725302	4.78	64.9
29	000201	0054	0.020352	T	0.725302	4.78	64.9
30	000201	0055	0.002438	T	0.086885	4.78	64.9
31	000201	0056	0.001060	T	0.037776	4.78	64.9
32	000201	0081	0.013432	T	0.626594	1.73	54.1
33	000201	0082	0.032091	T	1.497048	1.73	54.1
34	000201	0083	0.018096	T	0.844181	1.73	54.1
35	000201	0084	0.005152	T	0.240319	1.73	54.1
Суммарный Мq = 0.393012 г/с							
Сумма См по всем источникам = 14.835762 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 4.03 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4500х3000 с шагом 500

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 8.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 4.03 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :013 Северо-Казахстанская область.

Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 3800 Y= 2500

размеры: Длина(по X)= 4500, ширина(по Y)= 3000

шаг сетки = 500.0

Расшифровка обозначений

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

-Если в строке Смax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются

y= 4000 : Y-строка 1 Смax= 0.333 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=184)

x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:

Qc	: 0.224:	0.302:	0.333:	0.277:	0.193:	0.215:	0.189:	0.135:	0.087:
Сс	: 0.007:	0.009:	0.010:	0.008:	0.006:	0.006:	0.006:	0.004:	0.003:
Фоп	: 141:	160:	184:	207:	158:	180:	202:	219:	233:
Uоп	: 1.20:	1.20:	1.20:	1.19:	1.17:	1.16:	1.17:	1.16:	1.16:

Ви	: 0.024:	0.033:	0.037:	0.031:	0.025:	0.029:	0.026:	0.017:	0.009:
Ки	: 0054:	0054:	0054:	0054:	0022:	0022:	0022:	0023:	0023:
Ви	: 0.024:	0.033:	0.037:	0.031:	0.025:	0.028:	0.025:	0.017:	0.009:
Ки	: 0053:	0053:	0053:	0053:	0023:	0023:	0023:	0022:	0022:
Ви	: 0.024:	0.033:	0.037:	0.031:	0.023:	0.026:	0.022:	0.015:	0.008:
Ки	: 0052:	0052:	0052:	0052:	0019:	0020:	0020:	0042:	0020:

y= 3500 : Y-строка 2 Смax= 0.740 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=187)

x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:

Qc	: 0.359:	0.602:	0.740:	0.514:	0.369:	0.453:	0.351:	0.224:	0.135:
Сс	: 0.011:	0.018:	0.022:	0.015:	0.011:	0.014:	0.011:	0.007:	0.004:
Фоп	: 125:	148:	187:	221:	146:	180:	213:	234:	246:
Uоп	: 1.20:	1.21:	1.20:	1.20:	1.27:	1.28:	1.26:	1.16:	1.16:

Ви	: 0.038:	0.065:	0.084:	0.059:	0.047:	0.062:	0.048:	0.030:	0.015:
Ки	: 0054:	0053:	0054:	0054:	0022:	0022:	0023:	0023:	0023:
Ви	: 0.038:	0.065:	0.084:	0.059:	0.044:	0.059:	0.047:	0.029:	0.014:
Ки	: 0053:	0054:	0053:	0053:	0023:	0023:	0022:	0022:	0022:
Ви	: 0.038:	0.065:	0.083:	0.058:	0.044:	0.051:	0.039:	0.024:	0.013:
Ки	: 0052:	0051:	0052:	0052:	0019:	0020:	0042:	0042:	0020:

y= 3000 : Y-строка 3 Смax= 3.358 долей ПДК (x= 2550.0; напр.ветра=204)

x= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:

Qc	: 0.510:	1.165:	3.358:	0.831:	0.797:	1.640:	0.705:	0.337:	0.184:
Сс	: 0.015:	0.035:	0.101:	0.025:	0.024:	0.049:	0.021:	0.010:	0.006:

Фоп:	99	110	204	255	116	169	243	257	262	264
Уоп:	1.21	1.36	6.09	1.23	8.00	2.05	1.29	1.20	1.16	1.16
Ви	0.050	0.129	0.473	0.096	0.132	0.427	0.094	0.041	0.021	0.009
Ки	0051	0008	0054	0054	0082	0082	0023	0023	0023	0023
Ви	0.050	0.121	0.469	0.096	0.098	0.388	0.090	0.039	0.021	0.009
Ки	0008	0051	0053	0053	0019	0083	0022	0022	0022	0022
Ви	0.050	0.121	0.460	0.095	0.089	0.190	0.082	0.033	0.017	0.008
Ки	0052	0052	0052	0052	0020	0081	0082	0042	0042	0042

у= 2500 : Y-строка 4 Смах= 1.422 долей ПДК (х= 4050.0; напр.ветра= 9)

х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.459	0.942	1.387	0.717	0.632	1.422	0.820	0.352	0.188	0.098
Cc	0.014	0.028	0.042	0.022	0.019	0.043	0.025	0.011	0.006	0.003
Фоп:	70	51	349	301	62	9	297	283	279	277
Уоп:	1.20	1.28	8.00	1.21	1.29	2.29	8.00	1.20	1.16	1.16
Ви	0.046	0.099	0.189	0.082	0.088	0.512	0.164	0.041	0.022	0.009
Ки	0051	0051	0051	0051	0022	0082	0082	0023	0023	0023
Ви	0.046	0.099	0.186	0.082	0.080	0.203	0.092	0.039	0.021	0.009
Ки	0052	0052	0052	0052	0023	0081	0023	0022	0022	0022
Ви	0.046	0.098	0.183	0.081	0.080	0.200	0.089	0.037	0.018	0.008
Ки	0053	0053	0053	0053	0020	0023	0042	0042	0042	0042

у= 2000 : Y-строка 5 Смах= 0.539 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=354)

х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.301	0.466	0.539	0.403	0.340	0.444	0.371	0.236	0.142	0.085
Cc	0.009	0.014	0.016	0.012	0.010	0.013	0.011	0.007	0.004	0.003
Фоп:	48	26	354	325	34	1	327	306	295	289
Уоп:	1.20	1.20	1.20	1.19	1.18	1.29	1.29	1.19	1.16	1.18
Ви	0.032	0.049	0.058	0.044	0.048	0.061	0.050	0.030	0.015	0.008
Ки	0051	0051	0051	0051	0022	0023	0042	0023	0023	0023
Ви	0.032	0.049	0.058	0.044	0.047	0.060	0.048	0.028	0.015	0.007
Ки	0052	0052	0052	0052	0023	0022	0023	0022	0042	0022
Ви	0.031	0.049	0.058	0.044	0.040	0.057	0.046	0.027	0.014	0.007
Ки	0053	0053	0053	0053	0020	0042	0022	0042	0022	0042

у= 1500 : Y-строка 6 Смах= 0.260 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=356)

х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.169	0.242	0.260	0.223	0.186	0.212	0.191	0.137	0.092	0.067
Cc	0.005	0.007	0.008	0.007	0.006	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002
Фоп:	35	17	356	337	22	0	338	320	307	299
Уоп:	1.19	1.20	1.20	1.19	1.17	1.16	1.17	1.15	1.16	1.18
Ви	0.018	0.026	0.028	0.024	0.025	0.029	0.026	0.018	0.009	0.006
Ки	0051	0051	0051	0051	0022	0023	0023	0023	0023	0023
Ви	0.018	0.026	0.028	0.024	0.025	0.029	0.025	0.017	0.009	0.006
Ки	0052	0052	0052	0052	0023	0022	0022	0022	0022	0022
Ви	0.018	0.026	0.028	0.024	0.021	0.024	0.022	0.016	0.009	0.005
Ки	0053	0053	0053	0053	0020	0042	0042	0042	0042	0042

у= 1000 : Y-строка 7 Смах= 0.114 долей ПДК (х= 2550.0; напр.ветра=357)

х= 1550	2050:	2550:	3050:	3550:	4050:	4550:	5050:	5550:	6050:	
Qc	0.087	0.107	0.114	0.100	0.090	0.101	0.092	0.075	0.063	0.053
Cc	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
Фоп:	27	13	357	342	16	0	344	329	315	307
Уоп:	1.19	1.19	1.19	1.19	1.16	1.16	1.16	1.16	1.16	1.19
Ви	0.009	0.011	0.012	0.011	0.011	0.013	0.012	0.009	0.006	0.004
Ки	0051	0051	0051	0051	0022	0023	0023	0023	0023	0023
Ви	0.009	0.011	0.012	0.011	0.011	0.013	0.011	0.009	0.006	0.004
Ки	0052	0052	0052	0052	0023	0022	0022	0022	0022	0022
Ви	0.009	0.011	0.012	0.011	0.010	0.012	0.011	0.008	0.005	0.004
Ки	0053	0053	0053	0053	0042	0042	0042	0042	0042	0042

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2550.0 м Y= 3000.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 3.35762 доли ПДК
0.10073 мг/м3

Достигается при опасном направлении 204 град.
и скорости ветра 6.09 м/с
Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
вклады источников

Вклады ист. источников								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад	Вклад	Сум.	Коэф. влияния
	<об-п>-<ис>		М-(Мг)	С[доли ПДК]		в%	%	b=C/М
1	000201 0054	T	0.0204	0.473399	14.1	14.1	23.2605400	
2	000201 0053	T	0.0204	0.469093	14.0	28.1	23.0489845	
3	000201 0052	T	0.0204	0.460279	13.7	41.8	22.6159077	
4	000201 0051	T	0.0204	0.456059	13.6	55.4	22.4085369	
5	000201 0050	T	0.0142	0.323927	9.6	65.0	22.7374878	
6	000201 0049	T	0.0142	0.309287	9.2	74.2	21.7098122	
7	000201 0048	T	0.0142	0.297706	8.9	83.1	20.8969002	
8	000201 0031	T	0.0122	0.150525	4.5	87.6	12.3239651	
9	000201 0046	T	0.0064	0.129022	3.8	91.4	20.1257801	
10	000201 0047	T	0.0064	0.115084	3.4	94.8	17.9515762	
11	000201 0055	T	0.0024	0.056452	1.7	96.5	23.1550331	
В сумме =				3.240832	96.5			
Суммарный вклад остальных =				0.116793	3.5			

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
Город :013 Северо-Казахстанская область.
Объект :0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26
Примесь :2920 - Пыль меховая (шерстяная, пуховая) (1050*)

Параметры расчетного прямоугольника No 1
Координаты центра : X= 3800 м; Y= 2500
Длина и ширина : L= 4500 м; В= 3000 м
Шаг сетки (dX=dY) : D= 500 м

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1-	0.224	0.302	0.333	0.277	0.193	0.215	0.189	0.135	0.087	0.065	- 1
2-	0.359	0.602	0.740	0.514	0.369	0.453	0.351	0.224	0.135	0.083	- 2
3-	0.510	1.165	3.358	0.831	0.797	1.640	0.705	0.337	0.184	0.097	- 3
4-С	0.459	0.942	1.387	0.717	0.632	1.422	0.820	0.352	0.188	0.098	- 4
5-	0.301	0.466	0.539	0.403	0.340	0.444	0.371	0.236	0.142	0.085	- 5
6-	0.169	0.242	0.260	0.223	0.186	0.212	0.191	0.137	0.092	0.067	- 6
7-	0.087	0.107	0.114	0.100	0.090	0.101	0.092	0.075	0.063	0.053	- 7
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> С_м = 3.35762 долей ПДК
 = 0.10073 мг/м³
 Достигается в точке с координатами: Х_м = 2550.0 м
 (Х-столбец 3, Y-строка 3) У_м = 3000.0 м
 при опасном направлении ветра : 204 град.
 и "опасной" скорости ветра : 6.09 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город : 013 Северо-Казахстанская область.

Объект : 0002 Строительство комплекса для выращивания свиней. Эксплуатация.

Вар.расч. : 2 Расч.год: 2024 Расчет проводился 28.12.2021 14:26

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 5

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 C_{max} < 0.05 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

у=	1353:	1700:	1695:	1337:	1690:
х=	2770:	2786:	2791:	3165:	3181:
Qc :	0.207:	0.321:	0.318:	0.157:	0.256:
Cc :	0.006:	0.010:	0.010:	0.005:	0.008:
Фоп:	349:	344:	344:	335:	328:
Uоп:	1.20:	1.20:	1.20:	1.19:	1.20:
Ви :	0.023:	0.035:	0.035:	0.017:	0.028:
Ки :	0051:	0051:	0051:	0051:	0051:
Ви :	0.023:	0.035:	0.035:	0.017:	0.028:
Ки :	0052:	0052:	0052:	0052:	0052:
Ви :	0.023:	0.035:	0.034:	0.017:	0.028:
Ки :	0053:	0053:	0053:	0053:	0053:

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 2786.0 м Y= 1700.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.32098 долей ПДК
 0.00963 мг/м³

Достигается при опасном направлении 344 град.
 и скорости ветра 1.20 м/с
 Всего источников: 35. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 вклады источников

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад %	Сум. %	Коэф. влияния
	<Об-п>-<ис>		М-(Мг) --	-С[доли ПДК]			b=C/М --
1	000201 0051	T	0.0204	0.034888	10.9	10.9	1.7142251
2	000201 0052	T	0.0204	0.034781	10.8	21.7	1.7089922
3	000201 0053	T	0.0204	0.034623	10.8	32.5	1.7012036
4	000201 0054	T	0.0204	0.034515	10.8	43.2	1.6958939
5	000201 0008	T	0.0178	0.028328	8.8	52.1	1.5907336
6	000201 0048	T	0.0142	0.024952	7.8	59.8	1.7514451
7	000201 0050	T	0.0142	0.024358	7.6	67.4	1.7097884
8	000201 0049	T	0.0142	0.024149	7.5	75.0	1.6951028
9	000201 0031	T	0.0122	0.021140	6.6	81.5	1.7307683
10	000201 0009	T	0.0071	0.011821	3.7	85.2	1.6620204
11	000201 0047	T	0.0064	0.011548	3.6	88.8	1.8013028
12	000201 0046	T	0.0064	0.011299	3.5	92.3	1.7625439
13	000201 0025	T	0.0041	0.006744	2.1	94.4	1.6257514
14	000201 0030	T	0.0028	0.004950	1.5	96.0	1.7901955
			В сумме =	0.308096	96.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.012888	4.0		

Приложение 12
Санитарно-эпидемиологическое заключение на СЗЗ

Нысанның БҚСЖ бойынша коды
Код формы по ОКУД
КҰЖЖ бойынша ұйым коды
Код организации по ОКПО

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2005 жылғы «08» шілдедегі № 332 бұйрығымен бекітілген №303/е нысанды медициналық құжаттама
Санитарлық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы ГУ «УГСЭН по Тайыншинскому району»	Медицинская документация форма 303/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан «08» июля 2005 года № 332

Санитарлық – эпидемиологиялық ұйғарым
Санитарно – эпидемиологическое заключение
№122

«12» июля 2011г.

1. Санитарлық – эпидемиологиялық сараптау (санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект нормативов допустимых выбросов ТОО «Артари» Свинокомплекс (СКО, Тайыншинский район, с. Новоивановка).

(пайдалануға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жрмистардың, өнімнің қызметтерінің атауы ниниснование объекта реконструкции или вводного в эксплуатацию, проектной документации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг)

Жүргізілді (Проведена) по заявлению №Г-88 от 04.07. 2011 года.

(нөмірі) (по заявлению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик) (заявитель): Генеральный директор ТОО «Артари». СКО, Тайыншинский район, с. Новоивановка. Гаркушкин М.И.

(толық атауы, мекен жайы, телефоны, жетекшісінің Т.А.Ә. (полное наименование, адрес, телефон, Ф.И.О. руководителя)

3. Санитарлық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы

(Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы:сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы(отрасль, сфера деятельности, место нахождения, адрес).

Выращивание и разведение свиней.

4. Жобалар, материалдар дайындалды (проекты, материалы разработаны (подготовлены) ТОО «ПЕТРОЭКОЦЕНТР», СКО, г. Петропавловск, ул. Горького, 166. Директор Кедич Д.М.Государственная лицензия №00988Р от 26.06.2007г., сертификат соответствия от 01.06.2010 года, №0002921.

5. Ұсынылған құжаттар(представленные документы)

1.Заявления №№Г-88 от 04.07. 2011г;

2.Свидетельство о государственной регистрации юридического лица серия В, №0333150 от 02.12. 2004г;

3. Свидетельство налогоплательщика серия 60, №0081387 от 03.12.2004г. РНН 600700549688;

4.Государственная лицензия №00988Р от 26.06.2007г., сертификат соответствия от 01.06.2010 года, №0002921;

5. Проект нормативов допустимых выбросов ТОО «Артари» Свинокомплекс (СКО, Тайыншинский район, с. Новоивановка).

атаулары мен олардың ұсынылған уақыты (наименование и дата их представления)

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) – нет

7. Басқа ұйымдардың сараптау ұйғарымы (егер болса) -нет. (Экспертное заключение других организаций (если имеются) ұйғарымды берген ұйымның атауы (наименование организаций выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, производств, продукции):

ТОО «Артари» Свинокомплекс расположен по адресу: РК, СКО, Тайыншинский район, с. Новоивановка. Основная деятельность-выращивание и разведение свиней. Предприятия представлено 3 площадками.

-Маточная ферма (№1)- расположена к северу от с. Новоивановка на расстоянии 1370 м, к северо-западному от г. Тайынша на расстоянии более 5500м;

-Станция искусственного осеменения-№3 (СИО)-расположена на юго-запад от с. Новоивановка на расстоянии 3100м, к западу от г. Тайынша на расстоянии -4км;

-Ферма дорастивания и откорма (№2)-расположена на северо-восток от с. Новоивановка на расстоянии более 1480м, к северо-западу от г. Тайынша на расстоянии более 4500м;

Расстояние между площадками следующее: Маточная ферма- Ферма дорастивания и откорма-более 1400м; Маточная ферма-СИО-более 4700м. Ситуационный план расположения предприятия и карта схема предприятия с нанесением источников загрязнения атмосферного воздуха представлены в проекте.

Характеристика предприятия как источник загрязнения атмосферы:

В ходе инвентаризации источников выбросов вредных веществ в атмосферу, установлено: 118 источников загрязнения атмосферы и 3 источников с неорганизованным выбросом.

Перечень загрязняющих веществ (далее-ЗВ), выбрасываемых в атмосферу

От установленных источников в атмосферу, выбрасываются следующие вредные вещества (16): азот оксид, аммиак, углерод оксид, бутан, метан, метанол, гидрооксibenзол (фенол), этилформиат, пропиональдегид, гексановая кислота, диметилсульфид (сероводород), метантиол, метиламин, пыль комбикормовая, пыль меховая и 2 группы суммации (аммиак-сероводород и пыль комбикормовая-пыль меховая). В площадках №1, №2 – 16 ЗВ, в площадке №1-15 ЗВ.

В ходе рассмотрения проекта нормативов допустимых выбросов ТОО «Артари» расположенной в с. Новоивановка установлено следующее:

1.Предоставлены материалы по определению санитарно-защитной зоны (далее-СЗЗ):

- Определение размеров и границ размера СЗЗ расчетной (предварительной) СЗЗ на основании рассеивания с учетом розы ветров, физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, неионизирующие излучения);

- Определения установленной (окончательная) СЗЗ и оценка приемлемого риска на окружающего среду и здоровье человека;

- Организация санитарно-гигиенического контроля на границе СЗЗ;

- Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и физического воздействия;

-Функциональное зонирование территории СЗЗ и режим использования различных зон.

2.Предоставлены расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы на существующее положение и с учетом перспективы развития (приземные концентрации ЗВ не превышают 1 ПДК) на санитарно-защитной зоне 1000метров.

3. Обоснования принятого размера санитарно-защитной зоны, при этом определены размеры и границы Расчетной (предварительной) СЗЗ и установленной (окончательной) СЗЗ на основании рассеивания с учетом розы ветров:

Максимальная концентрация ЗВ, на границе расчетной СЗЗ, долей ПДК не превышают 1,0 ПДК, что соответствует п.7, раздела 2 СП №795.

Определены размеры и границы Расчетной (предварительной) СЗЗ с учетом физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация, неионизирующие излучения). Анализ результата расчета уровня загрязнения шумовыми характеристиками показывает, что превышение ПДУ на границе расчетной 1000 метровой СЗЗ не наблюдается и установлена границы Расчетной (предварительной) СЗЗ на уровне рассчитанных по загрязнению АВ-1000 метров.

В проекте разработан план-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выброса и на контрольных точках на существующее положение. Представлена карта-схема предприятия с нанесенными на ней промышленной площадки и указанными источниками выбросов в атмосферу. Ситуационная карта-схема расположения промышленной площадки выполнена с учетом роза ветров (характер роза ветров, направление господствующих ветров и их частота, повторяемость), нанесена ширина, конфигурация СЗЗ, указан масштаб. Представлены протокола расчетов величин выбросов.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, алыны, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтанудың болуы, желдің басымды бағыттары, санитарлық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізетін әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции (размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализовании, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровье населения, ориентация по сторонам света)-----

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото):

Санитарлық – эпидемиологиялық ұйғарым

Санитарно – эпидемиологическое заключение

Проект нормативов допустимых выбросов ТОО «Артари» Свинокомплекс (СКО, Тайыншинский район, с. Новоивановка)

(санитарлық – эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на оснований санитарно-эпидемиологической экспертизы) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (указать –соответствует или соответствует требованиям санитарных правил №795 от 06.10.2010г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов».

Ұсыныстар (предложения):

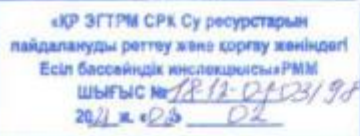
Начальник

ГУ «УГСЭН СКО по Тайыншинскому району»

Исполнитель: Кенжегара М.М., 22-3-92.

 А.С. Орынбек

Приложение 13
Согласование с БВИ



Директору
ТОО «EMC Agro»
Атейбекову А.К

На Ваш №12 от 28.01.2021г.

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МЭГПР РК» сообщает, что согласно представленной ситуационной схемы с географическими координатами угловых точек, земельный участок для строительства фермы по выращиванию свиней с.Новоивановка, Тайыншинского района Северо-Казахстанской области, не входит в пределы водоохраных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект болото «Табанды», расположен от испрашиваемого земельного участка на ориентировочном расстоянии 9500м.

Руководствуясь п.31 ст.1 Водного Кодекса испрашиваемый земельный участок не относится к землям водного фонда.

И.о.руководителя



Исп: Мусин М.
Тел.: 8-7152-46-57-53

Приложение 14
Согласование в департаменте геологии

"Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Геология комитетінің "Солтүстікқазжерқойнауы" Солтүстік Қазақстан өңіраралық геология департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное учреждение "Северо-Казахстанский межрегиональный департамент геологии Комитета геологии Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан "Севказнедра"

Результат согласования

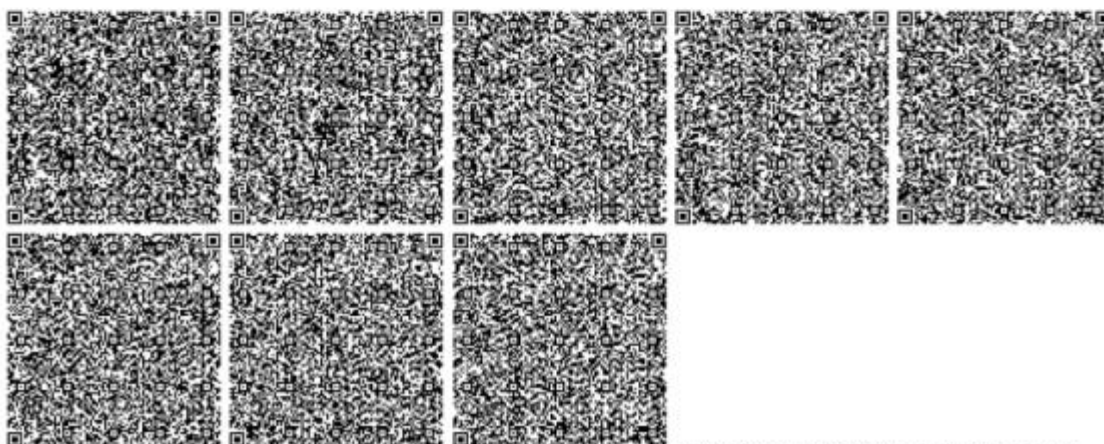
Товарищество с ограниченной ответственностью
"EMC Agro"

По заявлению №KZ49RNW00026767 от 23.07.2021г., касательно выдачи заключения об отсутствии или малозначительности полезных ископаемых, сообщаем следующее:

Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрінің 2018 жылғы 23 мамырдағы № 367 бұйрығымен бекітілген «Пайдалы қазбалар жатқан аумақтарда құрылыс салуға рұқсат беру қағидалары» сәйкес «EMC Agro» ЖШС өтінімінде көрсетілген координаттарға сәйкес «Солтүстікқазжерқойнауы» ӨД 2021 ж. 29 шілдедегі жағдайы бойынша бар геологиялық материалдар бойынша: Бұрыштық нүктелер Бұрыштық нүкте координатасы Солтүстік ендік Шығыс бойлық градус минут секунд градус минут секунд 1 53 53 25,2 69 41 37 2 53 53 43 69 41 25,6 3 53 53 42,5 69 42 39,8 4 53 53 24,7 69 42 36,5 сұралып отырған учаске «EMC Agro» ЖШС № 1 ұңғымасының жерасты сулары учаскесінде, сондай-ақ Новоивановка жерасты сулары учаскесінің және Многоцветное жерасты сулары учаскесінің есептік III санитарлық қорғау аймағының белдеуінде орналасқанын хабарлайды. В соответствии с «Правилами выдачи разрешения на застройку территории залегания полезных ископаемых», утвержденными приказом Министра по инвестициям и развитию РК от 23.05.2018 № 367 МД «Севказнедра» по имеющимся геологическим материалам по состоянию на 29.07.2021 г. согласно координатам, указанным в заявке ТОО «EMC Agro»: Угловые точки Координаты угловых точек Северная широта Восточная долгота градусы минуты секунды градусы минуты секунды 1 53 53 25,2 69 41 37 2 53 53 43 69 41 25,6 3 53 53 42,5 69 42 39,8 4 53 53 24,7 69 42 36,5 сообщает, что запрашиваемый участок налагается на участок подземных вод скважины № 1 ТОО «EMC Agro», а также входит в расчетный III пояс зоны санитарной охраны участка подземных вод Новоивановка, участка подземных вод Многоцветное.

Заместитель руководителя

Галымжанова Акмарал Галымжановна



Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение 15
Акт земельного участка

**"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
СӨЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИДИАЛЫ**



ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО СЕВЕРО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2106021020114011
Акт на земельный участок

- | | |
|--|---|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 15-164-006-718 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*

Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Чермошняя ауылдық округі, Новоивановка ауылы

Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский сельский округ, село Новоивановка |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:

Право на земельный участок: | Жер учаскесіне жеке меншік құқығы

Право частной собственности на земельный участок |
| 4. Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 0.5422 |
| 5. Жердің санаты:
Категория земель: | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | шошқа өсіру кешенің салу үшін
для строительства свиноводческого комплекса |
| 7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:

Ограничения в использовании и обременения земельного нет участка: | жок |
| 8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінеді
делимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

*Мерзімі мен аяқталу күні уақытына пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

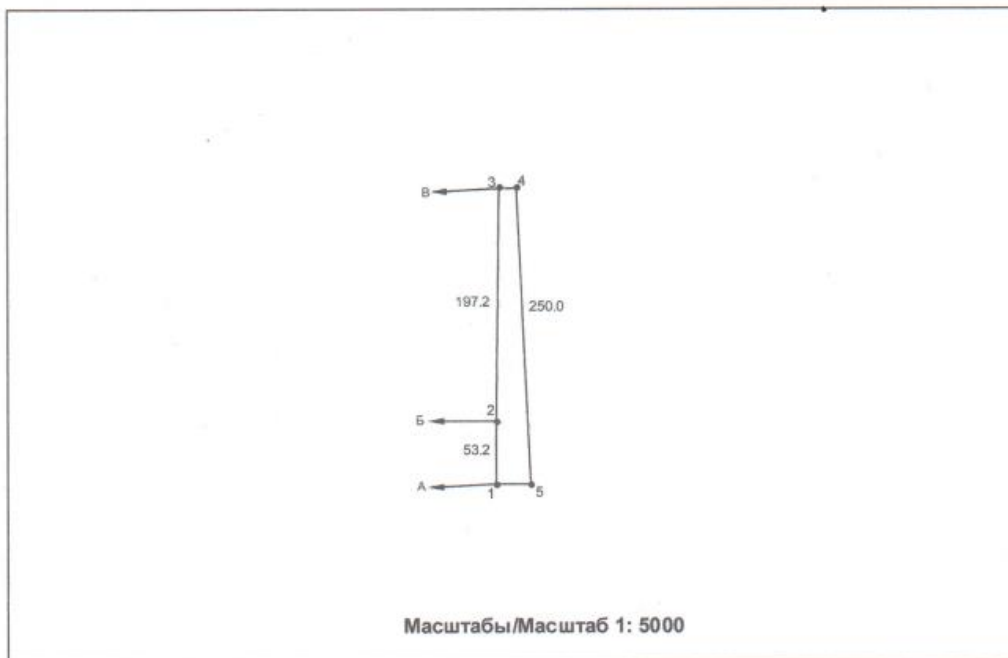
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша корсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

[illegible]

*Интранет-сәулә МХК ААЖ алынған және «Ақшылдарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес уәкәлеттік қолғабының бойынша фирманың электрондық-цифрлық қолғабымен елсіз қылған қолғабының қолғабы.

*приложение содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Физлица неформального акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарындағы N 370-III Заңы 7-бабының 1-тармағында сәйкес келетін заңнамалық құжаттың бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равновален документу на бумажном носителе.
Электрондық құжаттың тұтықдалатын СІІ арқылы сайтта, сондай-ақ «электрондық үкімет» веб-порталымен мобильді қосымшасы арқылы тексеріле алады.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



Құжат-код МВК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосымшасымен емес, тексерілетін қолтаңбаның бойынша фактually «электрондық-цифрлық қолтаңба» код қойылған деректерді қамтамасыз етеді.

Құжат-код содержит данные, полученные из АИС ГЗК и подписанные электронной-цифровой подписью Физлица некоммерческого назначения области «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	53.2
2-3	197.2
3-4	14.1
4-5	250.0
5-1	29.2

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
A	B	15-164-006-719
B	B	15-164-006-715
B	A	15-164-006-711

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
----------------------------	--	----------------------------------

Осы акт

Настоящий акт изготовлен

Мөрдін орны:

Место печати:

Актінің дайындалған күні:

Дата изготовления акта:

"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес
акционерлік қоғамының Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы жасады
Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация
"Правительство для граждан" по Северо-Казахстанской области

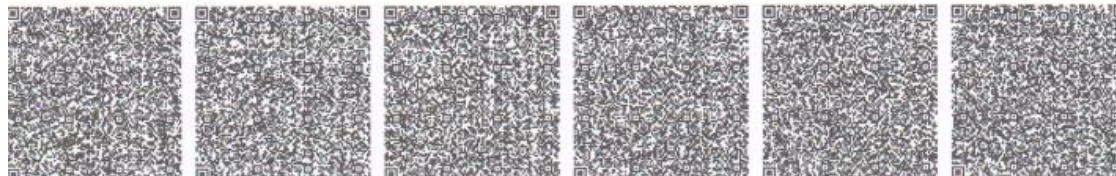
К. Сулейменова
(қолы, подписи) К. Сулейменова

2021 жылғы «02» маусым
«02» июня 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2106021020114011 болып жазылды.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2106021020114011.

Хеш-код «Электрондық қаражат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегіндегі № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қолға тапсырылған құжаттың бірізділігі.
Данный документ создан по пункту 1 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электрондық қаражаттың тұңғышлығын Сіз еgov.kz сайтында, сондай-ақ «Электрондық үкімет» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексере аласыз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



*Хеш-код МКОК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының «Электрондық-цифрлық қолтаңбасымен» қол қойылған деректерді қамтиды.

*Хеш-код содержит данные, полученные из АИС ГИС и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
СӨЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО СЕВЕРО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2106021020114014

Акт на земельный участок

- | | |
|--|--|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 15-164-006-715 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* | Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Чермошнян ауылдық округі, Новоивановка ауылы, Новоивановка өнеркәсіптік аймақ, жер телімі № 3 |
| Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский сельский округ, село Новоивановка, промышленная зона Новоивановка, земельный участок № 3 |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Право частной собственности на земельный участок |
| 4. Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 5.4775 |
| 5. Жердің санаты:
Категория земель: | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | топқа өсіру кетепін салу үшін
для строительства свиноводческого комплекса |
| 7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного нет участка: | жоқ |
| 8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінеді
делимый |

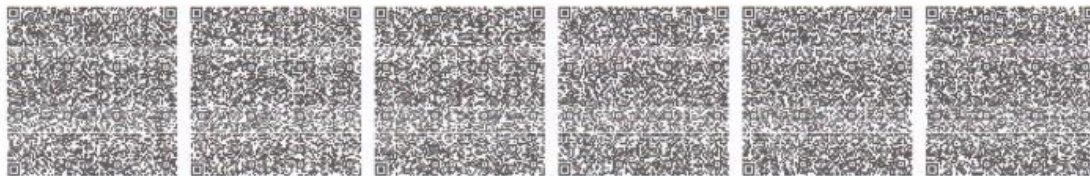
* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы N 370-ІІ Заңы 7 бабымен 1 тармағына сәйкес қолға қосылған құжатқа балады.
Данный документ является копией документа 1 статьи 7 Закона N 370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» Республики Казахстан, принятого 7 января 2003 года.

Электронная копия документа с его электронной подписью является равнозначной документу на бумажном носителе.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сайте АС, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



*Копия-код МЭГК ААЖ алаңы және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес заңдыкерік қолтаңбасы бойынша фискальмен электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректер қолтаңба.

*Копия-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

[illegible]

*Иттиҳод МДК ААЖ аъзои ҳаёе «Азизоттери ақваии үйет» меъналетте корпоратсияи концентратии есет өклеттерте куумийии бейазаа фирмалыии электростанциялыии куллийетте куз куллийетте куллийетте куллийетте.

* Источники: данные, полученные из АИС ГЗК в подписанных электронно-цифровой подписью Физлиц некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Приморское для граждан»

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	250.0
2-3	285.9
3-4	197.2
4-5	65.4
5-6	4.0
6-7	133.0
7-8	7.0
8-9	5.0
9-10	7.0
10-11	19.5
11-12	18.9
12-13	14.0
13-14	53.5
14-1	33.3

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
A	B	15-164-006-718
B	A	15-164-006-719
B	A	15-164-006-711

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежности действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
----------------------------	--	----------------------------------

Осы акт

Настоящий акт подготовлен

Мөрінің орны
Место печати

"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы жасады
Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Северо-Казахстанской области

К. Сулейменова
(жолы, подпись) К. Сулейменова

Осы құжат «Электрондық құжаттарды қадағалау және қадағалау» Қазақстан Республикасының 2005 жылғы 7 қаңтарындағы N 370-III Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қазақ тіліндегі құжаттың бұйрығы.
Данный документ составлен в соответствии с Законом Республики Казахстан от 7 января 2005 года N 370-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронный документ, подписанный электронной цифровой подписью, равнозначен документу на бумажном носителе, подписанному собственноручно. Настоящий документ является копией оригинала. Подлинность документа подтверждается электронной цифровой подписью. Копия документа является копией оригинала. Подлинность документа подтверждается электронной цифровой подписью.



*Құжат-код МДК ААЖ қалаған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтылған.

*Құжат-код құжаттың деректерін, тапсырысқа кіріс АИС ГИС және тапсырысқа электрондық-цифрлық қолтаңбасымен Филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»



"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша
(Біріктірілген бизнес орталығы)
интегралды-цифралық қызметі"



"Информационно-справочная служба
(Единый контакт-центр)
Качество получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер 115202100008519

Алу күні мен уақыты
Дата получения 02.06.2021

Актінің дайындалған күні: 2021 жылғы «02» маусым
Дата изготовления акта: «02» июня 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2106021020114014 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2106021020114014.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифралық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасындағы 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 379-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағында айтылған заңнамалық актілеріне құрайды.
Данный документ составлен в соответствии с статьями 7 Закона от 7 января 2003 года №379-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначном документу на бумажном носителе».
Электронный документ подписывается Службой «e-gov.kz» сайта, созданный «электронный документ» выданных на мобильном устройстве космическим каналом телекоммуникации.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сайте egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Ақпарат МӘЖ ААЖ азамат және «Азаматтар арасында үйімет» мемлекеттік қорғалдығы» қосымшаларымен өзінің өзінің қолтаңбасын электрондық-цифралық қолтаңбасымен қол қойып
дәлелдері қамтамасыз.

*Ақпарат қолтаңбасын алушы АТЖ ГИС и подписываем электронно-цифровой подписью Фискального налогового органа области «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО СЕВЕРО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2106021020114037

Акт на земельный участок

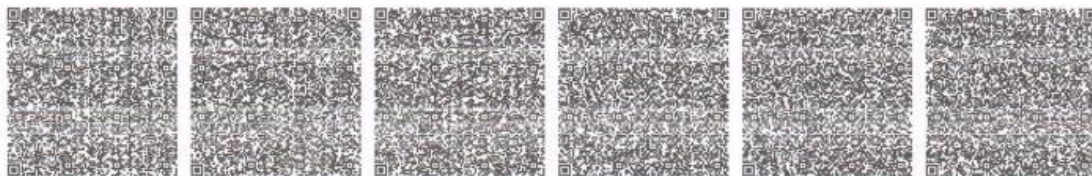
- | | |
|--|--|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 15-164-006-720 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* | Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Чермошьян ауылдық округі, Новоивановка ауылы, Новоивановка өнеркәсіптік аймақ, жер телімі № 4 |
| Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошьянский сельский округ, село Новоивановка, промышленная зона Новоивановка, земельный участок № 4 |
| 3. Жер учаскесіне құқығы: | Жер учаскесіне жеке меншік құқығы |
| Право на земельный участок: | Право частной собственности на земельный участок |
| 4. Жер учаскесінің алаңы, гектар*** | 0.6370 |
| Площадь земельного участка, гектар*** | |
| 5. Жердің санаты: | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері |
| Категория земель: | Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты: | шотқа өсіру кешенің салу үшін |
| Целевое назначение земельного участка: | для строительства свиноводческого комплекса |
| 7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: | жоқ |
| Ограничения в использовании и обременения земельного нет участка: | |
| 8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді) | бөлінеді |
| Делимость (делимый/неделимый) | делимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

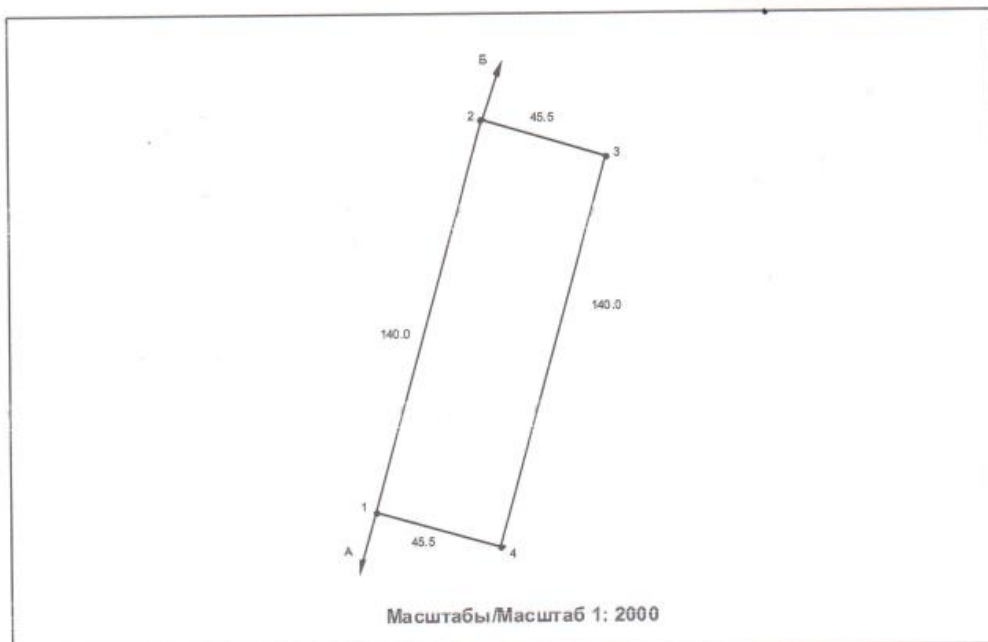
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қолға тасымалдау құжатына біріктірілген.
Данный документ составлен в соответствии с статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронная цифровая подпись (ЭЦП) в соответствии с законодательством Республики Казахстан является юридически значимым средством фиксации волеизъявления.
Примерная подлинность электронного документа Вы можете наглядно увидеть, а также посредством мобильного приложения «Астана» или портала «Электронный документооборот».



*Құжат-код МЖК ААЖ қызметі және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосымшасындағы ақпарат бойынша фискальді электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтамасыз етеді.

*Құжат-код құжаттың дерімін, алушының АИС ГИС және «Астана» электрондық-цифрлық қолтаңбасымен Фискальді электрондық-цифрлық қолтаңбасымен «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка

[illegible]

*Формат-код МДК: ААЖ является жана «Азаматтардын аралыгын үйүмө» мамалекеттик көпкөрсөткүчү» коммерциялык эмес ашкөкөттөрү жоготкон бийликке фактически электрондук реформа кытылган жана колдоолот дөдөдөткөн чакты.

*Формат-код сөздөткөн динине, пайдалануучу из АНС ГЖ: «пайдалануучу электрондук реформа пайдалануучу бийликке мамилелешүүчү жоготкон бийликке» «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

*Таблицы со содержат данные, полученные из АИС ГИС и подписанные электронно-цифровой подписью Физлица некоммерческого звания общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	140.0
2-3	45.5
3-4	140.0
4-1	45.5

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	15-164-006-716
Б	А	15-164-006-716

*****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күйінде/Описание смежных действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Катастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
----------------------------	--	----------------------------------

ОСЫ АКТ

Настоящий акт изготовлен

Мөрдін орны:

Место печати:

Актінің дайындалған күні:

Дата изготовления акта:

“Азаматтарға арналған үкімет” мемлекеттік корпорациясы” коммерциялық емес акционерлік қоғамының Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы жасады

К.Сулейменова

(Копия, подпись) К.Сүлейменова

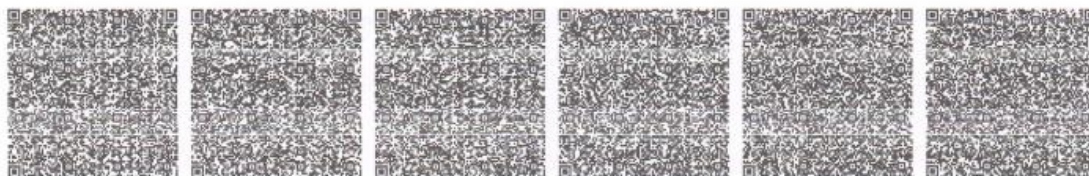
2021 жылғы «02» маусым

«02» июня 2021 года

Осы актіні беру туралы жазылған жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2106021020114037 болып жазылды.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2106021020114037.

Они считают «Электроника» крупнейшей и самой надежной системой в области Клиентской Ресурсной Информации 2003. Вплоть до 1 сентября 2003 года компания N735-10 «Ой» использовала систему «Электроника» для отслеживания эффективности деятельности на бухгалтерском уровне. «Электроника» крупнейшей технологической системой является, пожалуй, «электронная» «бухгалтерская» мобильная компьютерная архивная система учета. Покупатели, пользователи, разработчики системы «Электроника» считают, что, в отличие от традиционных бухгалтерских систем, «Электроника» предоставляет



* Автор-корр. МДК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үйімі» мемлекеттік корпорациясы» қосымша рәсімдерді қолданатын болып табылатын электрондық цифрлық қолтабысымен қол қойылған электрондық қолтабы.

* Источники: собственные данные, полученные из АИС ТЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Физлица аккредитованного информационного агентства «Государственное корпоративное «Правительство для граждан».

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫЖер учаскесіне акт
2108131720186566
Акт на земельный участокФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО СЕВЕРО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

- | | |
|--|---|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 15-164-006-722 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Чермошнян ауылдық округі, Новоивановка ауылы
Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский сельский округ, село Новоивановка |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Право частной собственности на земельный участок |
| 4. Жер учаскесінің аланы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 1.8108 |
| 5. Жердің санаты:
Категория земель: | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 6. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | шошқа өсіру кешенін салу үшін
для строительства свиноводческого комплекса |
| 7. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного нет участка: | жоқ |
| 8. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінбейді
неделимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

**Мерзімі мен аяқталу күні уақытына пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

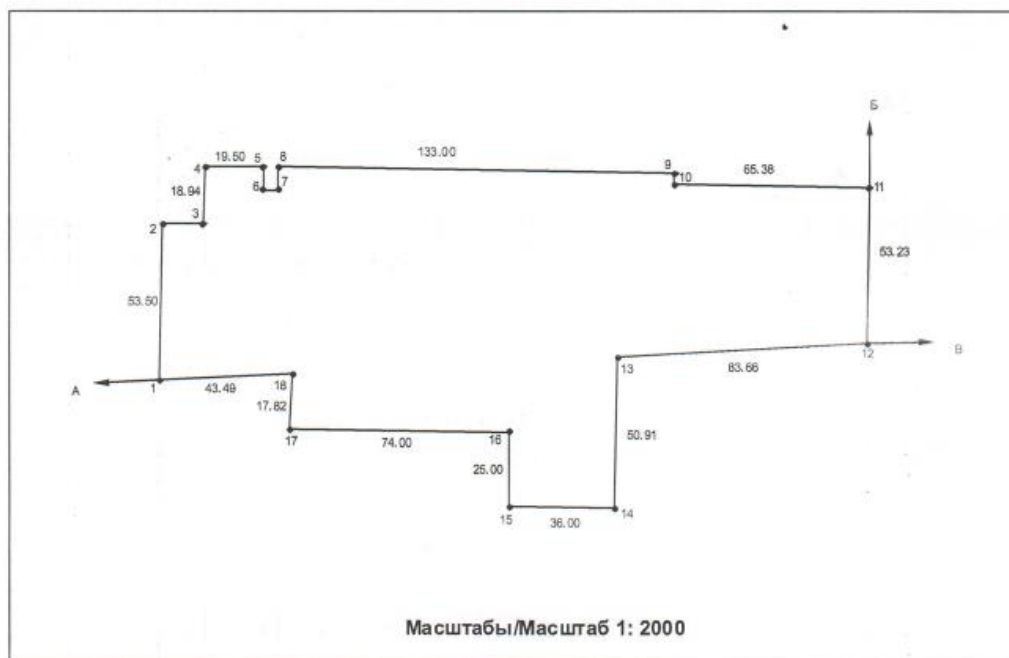
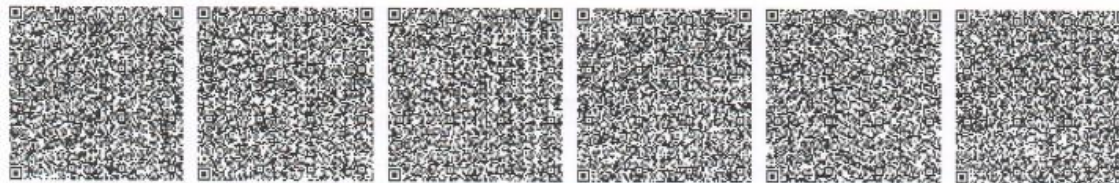
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы № 170-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қалып тасымалданған құжатпен бірге берілген.
Данный документ составлен в соответствии с пунктом 1 статьи 7 Закона 2003 года №170-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» республиканского документа на бумажном носителе.
Электронный документ передан в соответствии с Законом РК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» веб-порталами мобильного устройства, компьютерной системы, текстового файла.
Проверьте подлинность электронного документа Вы можете на e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала электронного правительства.



* штрих-код МЖК ААЖ алынған және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бағытталған фискальдік электрондық-цифрлық қолтаңбасымен код қойылған деректері қамтылады.

* штрих-код содержит данные, полученные из АИС ГИС и подписанные электронно-цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка

[illegible]

*Испитие-мод МВК ААЖ алынган жана «Азаматтарга арналган үкүмөт» мемлекеттик корпорациясы» коммерциялык эмес акционерлік катымынын бойынша фактальнык эле/ресмиел-информак катчыбасына көп койлган документел катчысы.

⁴Испрек-код содержит данные, полученные из АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Физлица некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	53.50
2-3	14.00
3-4	18.94
4-5	19.50
5-6	7.00
6-7	5.00
7-8	7.00
8-9	133.00
9-10	3.99
10-11	65.38
11-12	53.23
12-13	83.66
13-14	50.91
14-15	36.00
15-16	25.00
16-17	74.00
17-18	17.82
18-1	43.49

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****

Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

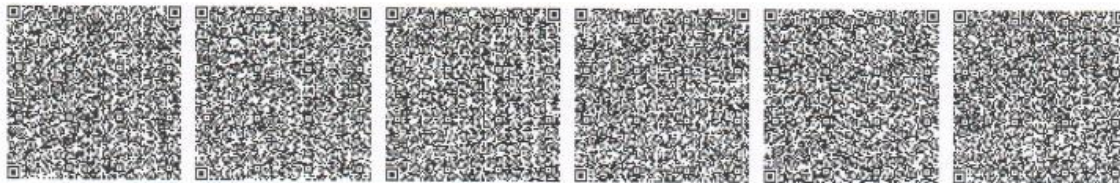
Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
A	B	15-164-006-715
B	B	15-164-006-718
B	A	15-164-006-711

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежных действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	ЖОҚ НЕТ	

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы N 370-III Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қалға ескерілгендігіне қарамастан бірдей.
Данный документ оформлен в соответствии с требованиями 7 статьи 7 Закона N 370-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронный документ удостоверяется подлинностью с помощью «сертификата электронной подписи» веб-порталами мобильного приложения веб-портала «Электронный документооборот».



*Цифра-код МЖК ААЖ арқылы және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бағалық функционалдық электрондық-цифрлық қолтаңбасымен екі қолтаңба деректерін қамтиды.

*Цифра-код содержит данные, полученные из АИС ГИС и подписанные электронно-цифровой подписью Физлица некоммерческого авторизованного объекта «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Осы акт

"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес
акционерлік қоғамының Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалмен жасады

Настоящий акт изготавлен

Филиалом некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация
"Правительство для граждан" по Северо-Казахстанской области

Мердің орны:

Место печати:

Д. Бекенов
(қолы, подпись)

Актінің дайындалған күні

2021 жылғы «16» тамыз

Дата изготовления акта

«16» августа 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2108131720186566 болып жазылды.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2108131720186566.

Осы қорға: «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 7 қаңтарыдағы N 170-ІІ Заңы 7 бабының 1 - тармағына сәйкес шығарылған құжаттың бейнесі.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2007 года N 170-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронная копия документа имеет юридическую силу в соответствии с законодательством Республики Казахстан.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*Штрихкод МЖК ААЖ атымен және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалдың электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған
документтің қолтаңбасы.

*Штрих-код содержит данные, поступающие из АИС ГЗК и подписанные электронной подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
СӨЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО СЕВЕРО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2108041320176839

Акт на земельный участок

- | | |
|--|---|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 15-164-006-705 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Чермошнян ауылдық округі, Новоивановка ауылы
Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский сельский округ, село Новоивановка |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** | 19 жыл (2040 жылғы 27.05 дейін) мерзімге
19 лет (до 27.05.2040 года) |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 62.51 |
| 6. Жердің санаты:
Категория земель: | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | шошқа өсіру кешенін күтіп ұстау үшін
для обслуживания свиноводческого комплекса |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: | жок |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінеді
делимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

** Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

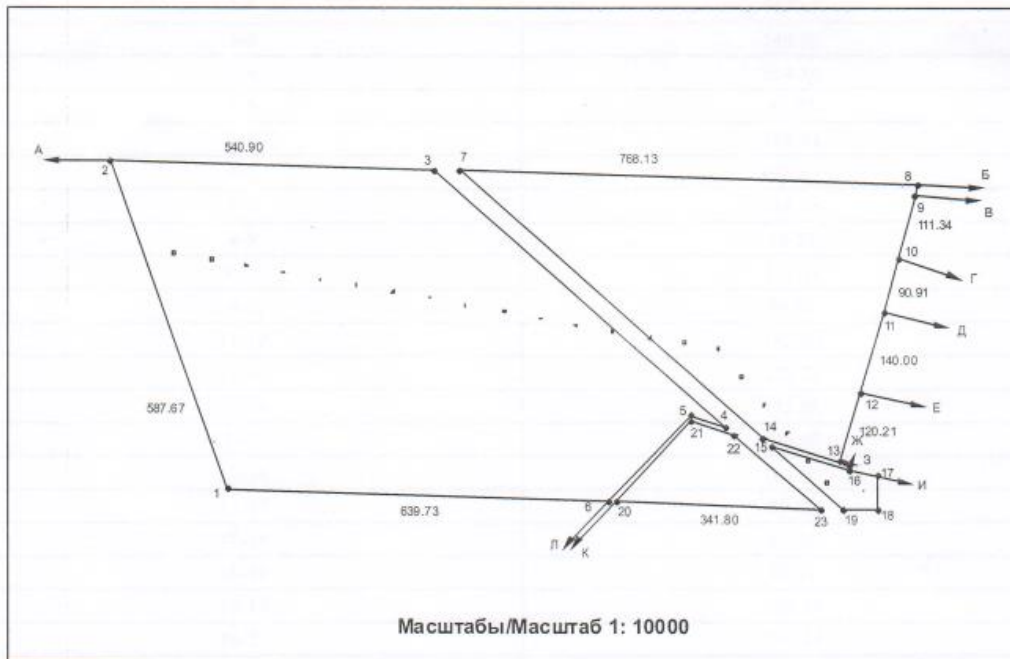
Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 170-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағының соңғы сөзі аз тегін мәтінге қосылған бірдей.
Данный документ составлен в соответствии со статьей 1 статьи 7 Закона 2003 года №170-ІІ «Об электронном документе в электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе».
Электронный документ подписан в соответствии с Законом Республики Казахстан от 7 января 2003 года №170-ІІ «Об электронном документе в электронной цифровой подписи равнозначен документу на бумажном носителе».
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, в случае необходимости дополнительного приращения информации «электронный документ».



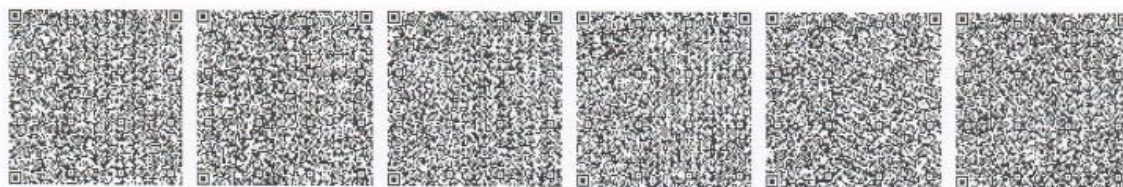
* Идентификатор МЭСК ААЖ является жеке «Атамір» арнаған үкіметі мемлекеттік корпорациясының құқығымен, осыған байланысты қолтаңбаның функциясымен, электрондық цифрлық қолтаңбасымен құл қолтаңба
дәлелсіздігі қамтамасыз.

* Идентификатор содержит данные, полученные из АИС ГИС в соответствии с электронно-цифровой подписью Формата неконформного электронного документа «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары План земельного участка



Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 желтоқсанындағы заңымен № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжаттың бейнесі.
Данный документ является проектом 1 статьи 7 Закона 2003 года № 370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» законодательства Республики Казахстан.
Электронный документ создается в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и подлежит обязательному хранению в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.



*Құжат-қол МВК ААЖ қолтаңба және «Азаматтарға арнайы үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосымшасымен сәйкестендірілген қолтаңбаның бейнесі электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған арасындағы қолтаңба.

*Құжат-қол сәйкестендірілген деректерді АСБ ГТЖ және подписанным электронно-цифровой подписью Физлица исполнительного органа «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

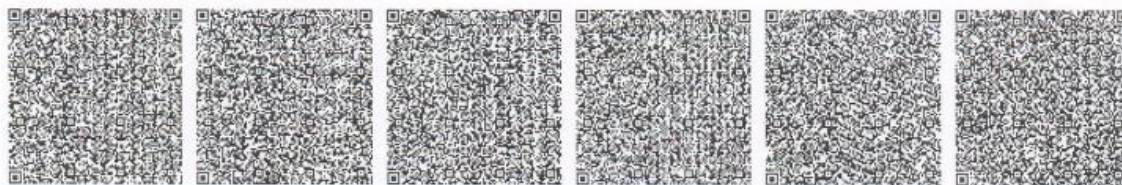
Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	587.67
2-3	540.90
3-4	654.80
4-5	62.22
5-6	198.83
6-1	639.73
7-8	768.13
8-9	19.53
9-10	111.34
10-11	90.91
11-12	140.00
12-13	120.21
13-14	135.08
14-7	678.98
15-16	131.66
16-17	50.26
17-18	56.62
18-19	53.11
19-15	160.52
20-21	185.84
21-22	76.24
22-23	186.61
23-20	341.80

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	15-164-021-173
Б	В	елді мекендердің (Новоивановка а.) жері земли населенных пунктов (с. Новоивановка)
В	Г	15-164-006-695
Г	Д	15-164-006-716
Д	Е	15-164-006-720
Е	Ж	15-164-006-716

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» законодательства Республики Казахстан является равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронным құжаттың тұтынушылығын Ол сайтта, сенді-ақ, электрондық үкімет веб-порталында қолжазба қолтаңбасы арқылы тексеріңіз.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на ежен, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронный документ».



*Құжат МЖК ААЖ азынғы және «Ақпараттық аралас үкімет» мәжілісіндегі нұсқасындағы нөмірлерімен осы электрондық құжаттың бейнесі (файлдың) электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қолжазбамен деректері қамтылған.

*Құжаттың қолтаңбасы, алынғаннан АИС ГЭЖ және электрондық цифрлық қолтаңба Физика және мәдениетінің заңнамалық актісі «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

OV

«Азаматтарға арналған үкімет»
«Азаматтарға арналған үкімет»
«Азаматтарға арналған үкімет»

1414

«Информатико-справочная служба»
(Единственный контакт-центр)
Каспийское направление государственных услуг

Бірігей нөмір
Универсальный номер 115202100013893

Алу күні мен уақыты
Дата получения 05.08.2021

Ж	З	15-164-012-512
З	И	15-164-006-713
И	К	елді мекендердің (Новоивановка а.) жері земли населенных пунктов (с. Новоивановка)
К	Л	15-164-006-512
Л	А	елді мекендердің (Новоивановка а.) жері земли населенных пунктов (с. Новоивановка)

***Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күйінде/Описание смежных земель действительно на момент
изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт

"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес
акционерлік қоғамының Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалмен жасады

Настоящий акт изготовлен

Филиалом некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация
«Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области

Мердің орны:

Место печати:

Актінің дайындалған күні:

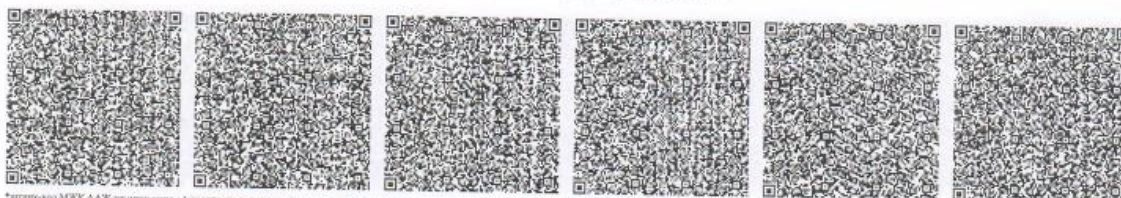
Дата изготовления акта:

Д. Бекенов
(қолы, подпись)

2021 жылғы «04» тамыз
«04» августа 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2108041320176839 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2108041320176839.

Осы құжат: «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 сәуірінің № 370-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағымен сәйкес қағаз түрдегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗКР от 7 января 2003 года №370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронная копия документа и/или его подписи, созданная с использованием квалифицированной электронной подписи, равнозначна копии документа на бумажном носителе.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на [www.gov.kz](#), а также посредством мобильного приложения «Азаматтарға арналған үкімет».



*Ақпарат МДК ААЖ атымен және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалмен электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған
документті қолтаңба.

*Ақпарат-қосымша ақпарат, алынғаннан АИС ГИС және подписанная электронной цифровой подписью Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
СӨЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО СЕВЕРО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИЖер учаскесіне акт
2106011120112794

Акт на земельный участок

- | | |
|--|---|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 15-164-006-711 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* | Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Чермошнян ауылдық округі, Новоивановка ауылы |
| Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский сельский округ, село Новоивановка |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** | 20 жыл (2038 жылғы 25.10 дейін) мерзімге
20 лет (до 25.10.2038 года) |
| 5. Жер учаскесінің аланы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 17.8166 |
| 6. Жердің санаты:
Категория земель: | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | шошқа өсіру кешеніне қызмет көрсету үшін (қосымша)
для обслуживания свиноводческого комплекса (дополнительно) |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: | жоқ |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінеді
делимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

** Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

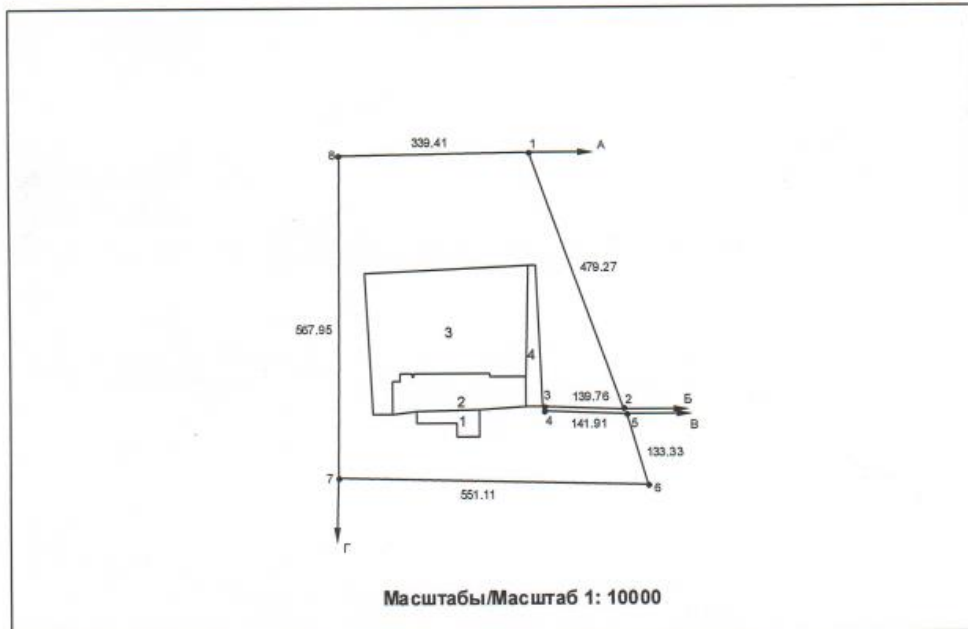
Осы құжат «Қазақстанда құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 7 қаңтарындағы № 370-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен бірдей.
Данный документ является равнозначным с 1 статьи 7 Закона от 7 января 2019 года №370-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» Республики Казахстан документу на бумажном носителе.
Электронный документ публикуется на Службе изданий, созданной «Электронным управлением» веб-порталом мобильного приложения «Электронное правительство».



* «Цифровой МОН» ААҚ қызметі және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қосымшасына сілтеме арқылы қолтаңбаның бейнесін (фотосуретін) электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойып тексеруге қол жеткізіңіз.

* «Цифровой МОН» қызметіне қатысты АИС ГИС-ке жүргізілетін «Электрондық-цифрлық» бағытына «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка



Данная работа «Электроника» является частью исследования, цель которого – проверить Качество Технического обслуживания 2005 и 2007 в 7 категориях из 15-ти. В 2007 году 7 бабелей (1) в категории «сервис» были исключены из исследования, так как они не соответствуют требованиям исследования. Исследование проводилось в период с 1 сентября 2008 по 31 декабря 2008 года. В 2005 году НТБ-10 «Услуги электронного документооборота и электронной цифровой подписи» включены в исследование, так как они соответствуют требованиям исследования. Исследования проводились в соответствии с тем, что в 2005 году «электронные услуги» веб-порталов мобильны, поэтому исследователи теории исследования. Проверить надежность электронного документооборота на основе его, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».

[illegible]

*Этот код содержит данные, полученные от АИС ГЭК и подписанные электронно-цифровой подписью Физлица некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызыктардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызыктардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	479.27
2-3	139.76
3-4	9.07
4-5	141.91
5-6	133.33
6-7	551.11
7-8	567.95
8-1	339.41

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	елді мекендердің (Новоивановка ауылы) жері земли населенных пунктов (село Новоивановка)
Б	В	15-164-006-513
В	Г	елді мекендердің (Новоивановка ауылы) жері земли населенных пунктов (село Новоивановка)
Г	А	15-164-021-173

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежеств действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
1	15-164-006-710	0,3305
2	15-164-006-719	1,4803
3	15-164-006-715	5,4775
4	15-164-006-718	0,5422

Осы акт

Настоящий акт изготовлен

Мердің орны:



"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес
акционерлік қоғамының Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалмен жасады
Официалом некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация
"Правительство для граждан" по Северо-Казахстанской области

К. Сулейменова

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық қолтаңба қолдану туралы» Заңымен 2015 жылғы 7 қаңтардағы N 370-III Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қолтаңбамен қорғалған болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона 2015 года № 370-III «Об использовании документов и электронной цифровой подписью равнозначен документу на бумажном носителе».
Электронный документ равнозначен документу на бумажном носителе, подписанный электронной цифровой подписью равнозначен документу на бумажном носителе, подписанному электронной цифровой подписью.
Примечание: подлинность электронного документа проверить на сайте АИС ГИС, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронное правительство».



*Исходный МЭК ААЖ является актом «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бойынша филиалмен жасады дирекция қолтаңба.

*Исходный документ является актом, полученным из АИС ГИС и подписанным электронной цифровой подписью. Физический некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан».

Место печати:

(қолы, подпись)

Актінің дайындалған күні:
Дата изготовления акта:

2021 жылғы «03» маусым
«03» июня 2021 года

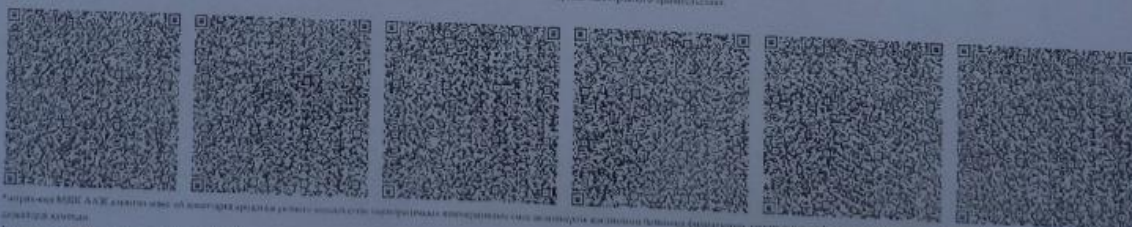
Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2106011120112794 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2106011120112794.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 желтоқсаны № 570-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қытап толтырылатын құжаттың бұраш.
Данный документ оформлен в соответствии с Законом РК от 7 января 2003 года № 570-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи равнозначном документу на бумажном носителе».
Электронный документ подписан в соответствии с Законом РК от 7 января 2003 года, создавая электронную подпись веб-портальной мобильной операционной системы телепередачи.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на egov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



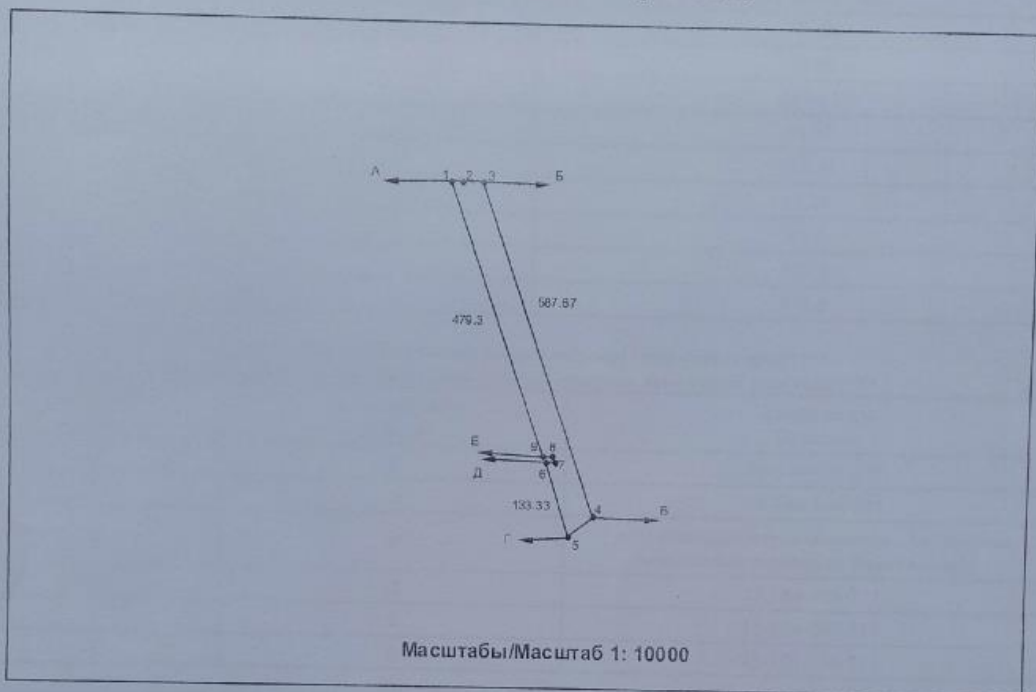
*Құжат МӘЖ ААЖ ашық және «Азаматтар арасында үкімет» мемлекеттік қорғаныс» коммерциялық емес акционерлік қоғамының бейнесіне біріктірілген электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

*Құжат-код құрамындағы деректер АИС ГИС және нормативтік электрондық-цифрлық қолтаңба: бизнес-кеңескерлік акционерлік қоғамы «Государственные корпорации «Правительство для граждан».

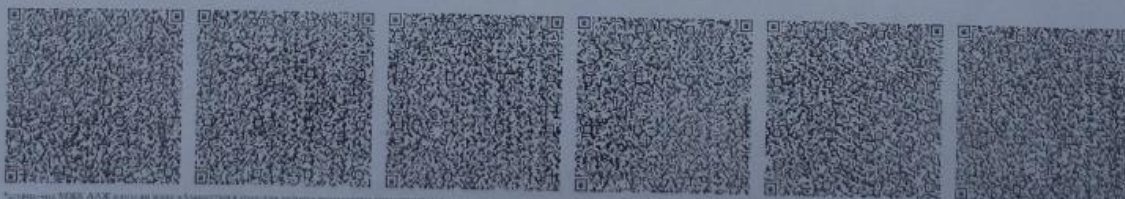


* 1998-1999 年 12 月 31 日 止

Жер учаскесінің жоспары План земельного участка

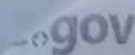


Осы құжат «Электрондық құжат жасау және электрондық қолтаңба қою туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 желтоқсанын N 270-IV Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес жасау қажеттілігіне қарамастан құрылған.
Данный документ создан в соответствии с Законом РК от 7 октября 2003 года N270-IV «Об электронных документах и электронном цифровом подписании документов» в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.
Электронный документ подписан в соответствии с Законом РК от 7 октября 2003 года N270-IV «Об электронных документах и электронном цифровом подписании документов» в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.
Примечание: подлинность электронного документа Вы можете проверить по адресу: www.kazakhstan.gov.kz, а также на официальном сайте Республики Казахстан.



Құжаттың МӘЖА АЖ және АЖА-ның құжаттық қолтаңбасымен электрондық қолтаңба қою туралы Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес жасау қажеттілігіне қарамастан құрылған.

Құжаттың электрондық қолтаңбасын АЖА-ның құжаттық қолтаңбасымен электрондық қолтаңба қою туралы Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес жасау қажеттілігіне қарамастан құрылған.



Мемлекеттік қызметтердің алу бойынша
Барлық ақпараттың орталығы
Ақпараттық технологиялар мен қызмет

1414

Информационно-справочная служба
Государственный центр
Каспийский институт государственного управления

Барлық ақпарат
Универсальный номер 115202100016469

Ақту күні мен уақыты
Дата получения 21.09.2021

Актінің дайындалған күні:

2021 жылғы «21» қыркүйек

Дата изготовления акта:

«21» сентября 2021 года

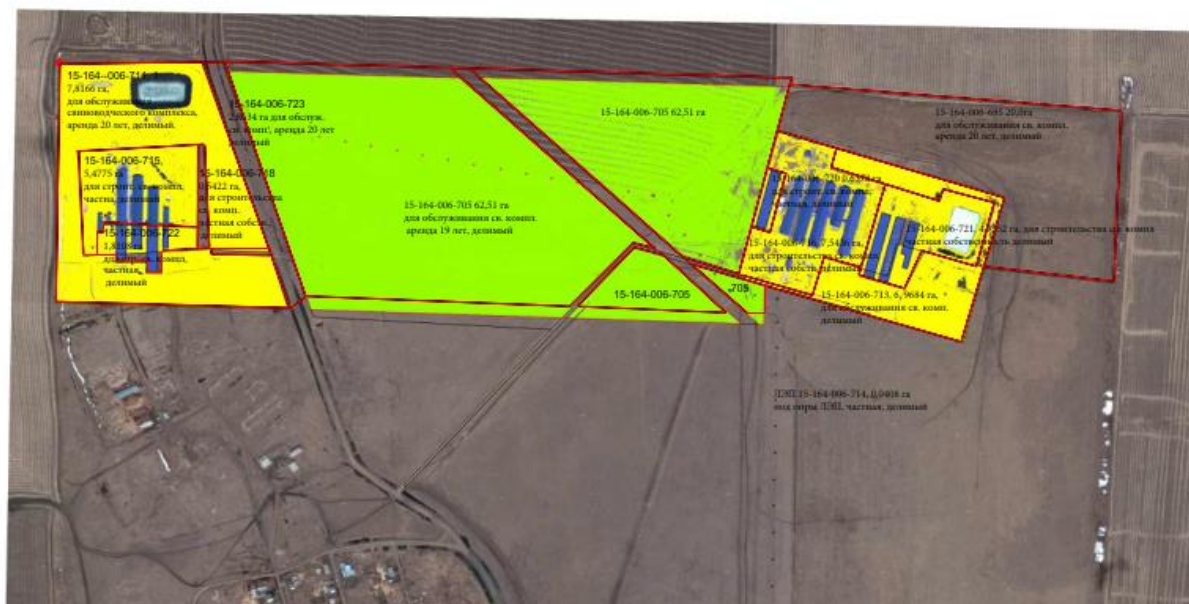
Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2109201620220525 болып жазылды.

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2109201620220525.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарында № 370-III Заңымен 3-ші ретінше енгізілген заңнамалық актілерімен бекітілген.
Данный документ является частью 3 статьи 7 Закона 2003 года №370-III «Об электронных документах и электронном цифровом подписании документов» действующим в Республике Казахстан.
Электронный документ является частью 3 статьи 7 Закона 2003 года №370-III «Об электронных документах и электронном цифровом подписании документов» действующим в Республике Казахстан.
Примеры подписания электронных документов вы можете увидеть в таблице, расположенной ниже.



Удостоверение МЭР А.А.Ж. является частью 3 статьи 7 Закона 2003 года №370-III «Об электронных документах и электронном цифровом подписании документов» действующим в Республике Казахстан.
Удостоверение является частью 3 статьи 7 Закона 2003 года №370-III «Об электронных документах и электронном цифровом подписании документов» действующим в Республике Казахстан.
Удостоверение является частью 3 статьи 7 Закона 2003 года №370-III «Об электронных документах и электронном цифровом подписании документов» действующим в Республике Казахстан.



"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
СӨЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО СЕВЕРО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2111040920267943

Акт на земельный участок

- | | |
|--|---|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 15-164-006-725 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды*

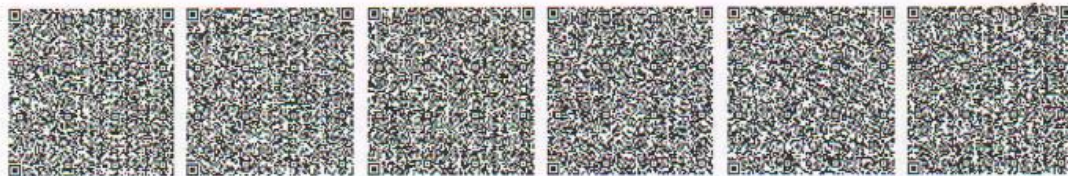
Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Чермошнян ауылдық округі, Новоивановка ауылы
Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский сельский округ, село Новоивановка |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** | 20 жыл (2041 ж.27.10. дейін) мерзімге
20 лет (до 27.10.2041 г.) |
| 5. Жер учаскесінің алаңы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 0.6819 |
| 6. Жердің санаты:
Категория земель: | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | шошқа өсіру кешенін күтіп ұстау үшін
для обслуживания свиноводческого комплекса |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного нет участка: | жоқ |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінеді
делимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

** Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Оқу құралы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегі № 170-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағымен сәйкес қалыптастырылған құжат болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 Закона 2003 года №170-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» Республики Казахстан является документом, созданным с использованием средств электронной подписи.
Электронный документ подписан с использованием средств электронной подписи. Проверить подлинность электронного документа Вы можете на сайте: www.e.gov.kz, а также посредством мобильного приложения веб-сервиса «Электронного правительства».



*Интернет-порт МРЭК ААЖ қызметі және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы коммерциялық сәйкес жеткізген ақпараттық бағамды функциялармен электрондық-цифрлық қолтаңбалықпен қол қойылған.
Интернет-порт МРЭК

*Интернет-порт обслу́живает данные, полученные из АИС ГИС в соответствии с электронно-цифровой подписью Физлица исполнительного аппарата области «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

*справочник содержит данные, полученные из АИС ГИЖ и подлинные электронно-цифровые подписи Фискального информационного агентства «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызықтардың өлшемі шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	551.11
2-3	14.25
3-4	555.77
4-1	11.25

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
A	B	15-164-006-711
B	B	15-164-006-723
B	Г	земли населенных пунктов с. Новоивановка
Г	A	15-164-021-173

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежных земель действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөге жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шекарасындағы бөге жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
----------------------------	---	----------------------------------

Осы акт «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» КЕ АҚ Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының тіркеу және жер кадастры бойынша Тайынша аудандық бөлімімен жасады

Настоящий акт изготовлен Отделом Тайыншинского района по регистрации и земельному кадастру филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области

Мердің орны: Н. Есмуканова
Место печати: (подпись) Н. Есмуканова

Актінің дайындалған күні: 2021 жылғы «05» қараша
Дата изготовления акта: «05» ноября 2021 года

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне актілер жазылатын кітапта № 2111040920267943 болып жазылды.
Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 2111040920267943.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қыркүйегінің № 370-III Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қолтаңбаланып құжаттың берілуі.
Данный документ создан с помощью пункта 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» районного документа на основании закона.
Электронный документ подписан с помощью пункта 1 статьи 7 Закона от 7 января 2003 года №370-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» районного документа на основании закона.
Проверка подлинности электронного документа Вы можете на сайте, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



*атқарушы МДК ААЖ қызметі және «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» қолтаңбаланып осы актіні мерзімі бойынша филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойды
директор қызметі

*атқарушы қолтаңба, алынған АИС ГИС и подписанные электронно-цифровой подписью: Филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

"АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН
ҮКІМЕТ" МЕМЛЕКЕТТІК
КОРПОРАЦИЯСЫ" КЕ АҚ
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ФИЛИАЛЫ



ФИЛИАЛ НАО
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ
КОРПОРАЦИЯ
"ПРАВИТЕЛЬСТВО ДЛЯ
ГРАЖДАН" ПО СЕВЕРО-
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Жер учаскесіне акт
2111040920267948

Акт на земельный участок

- | | |
|--|---|
| 1. Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/
Кадастровый номер земельного участка: | 15-164-006-724 |
| 2. Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайдың тіркеу коды* | Солтүстік Қазақстан облысы, Тайынша ауданы, Чермошнян ауылдық округі, Новоивановка ауылы |
| Адрес земельного участка, регистрационный код адреса* | Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, Чермошнянский сельский округ, село Новоивановка |
| 3. Жер учаскесіне құқығы:
Право на земельный участок: | Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы
Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок |
| 4. Аяқталу мерзімі мен күні**
Срок и дата окончания** | 20 жыл (2041 ж.27.10. дейін) мерзімге
20 лет (до 27.10.2041 г.) |
| 5. Жер учаскесінің аланы, гектар***
Площадь земельного участка, гектар*** | 4.9893 |
| 6. Жердің санаты:
Категория земель: | Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері
Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) |
| 7. Жер учаскесінің нысаналы мақсаты:
Целевое назначение земельного участка: | шошқа өсіру кешенін күтіп ұстау үшін
для обслуживания свиноводческого комплекса |
| 8. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
Ограничения в использовании и обременения земельного нет участка: | жок |
| 9. Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)
Делимость (делимый/неделимый) | бөлінеді
делимый |

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии.

**Мерзімі мен аяқталу күні уақытша пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

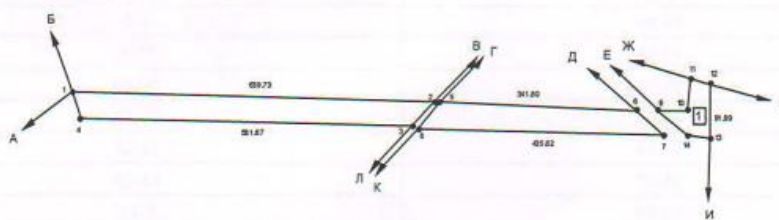
***Жер учаскесіне үлесі бар болған жағдайда қосымша көрсетіледі/Доля площади земельного участка дополнительно указывается при наличии.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы № 378-ІІ Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қалып тапсырылған құжатты білдіреді.
Даталық документ өзінің енгізілу күні 1 сәуір 7 РК-ке 7 қаңар 2003 жыл 3079-ІІ «ЭО» электрондық документі және электрондық цифрлық қолтаңба» заңнамасымен дамыған документіне негізделген.
Электрондық құжаттың тұрақтылығын СІІ-ге қолтаңба, өзінің-ақ «электрондық үкімет» веб-порталындағы мобильді қосымша арқылы тексері алыңыз.
Примерімен тексеріңіз: электрондық документі Шығаруға негізделген, а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронного правительства».



*атқарушы МҚК ААЖ қызметі және «Азаматтар арналы үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының «Белгіленген» функцияларын электрондық-цифрлық қолтаңбалармен қол қойған.
дәстүрлі амтқыз.

*атқарушы қосымша деректер, нұсқаулар мен АИС ГИС және подписание электронно-цифровой подписью Физлица неограниченного административного округа «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Жер учаскесінің жоспары
План земельного участка

Масштабы/Масштаб 1: 10000

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 7 қазанындағы № 370-III Заңы 7 бабының 1 тармағымен белгіленген тәртіппен қабылданып, қолданыстағы құжатпен бірдей.
Данный документ создан по тексту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года №370-III «Об электронном документе и электронной цифровой подписке» равнозначен документу на бумажном носителе.
Электронный документ публикуется на официальном сайте Республики Казахстан, создавая «электронный үлгі» веб-порталының мобильді қосымшасы арқылы тексеріліп алынады.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на официальном сайте, а также посредством мобильного приложения веб-портала «электронного правительства».



*атқарушы МӘЖК ААЖ ашық және «Азаматтар аралығы үкіметі» мемлекеттік корпорациясы» акционерлік қоғамының бейшағыл филиалының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды.

*атқарушы осыаржақ деректерді, алынғанға кел АИС ГИС және тапсырылған электрондық-цифрлық қолтаңбаға негізделген ақпараттық қызметінің «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі, метр Меры линий, метр
1-2	639.73
2-3	60.15
3-4	581.67
4-1	50.00
5-6	341.80
6-7	69.70
7-8	435.81
8-5	60.35
9-10	53.11
10-11	56.62
11-12	36.74
12-13	91.99
13-14	35.50
14-9	69.65

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)****
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков****

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	Б	15-164-006-723
Б	В	15-164-006-705
В	Г	15-164-006-512
Г	Д	15-164-006-705
Д	Е	земли населенных пунктов с. Новоивановка
Е	Ж	15-164-006-705
Ж	З	15-164-006-713
З	И	15-164-006-693
И	К	земли населенных пунктов с. Новоивановка
К	Л	15-164-006-512
Л	А	земли населенных пунктов с. Новоивановка

****Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне актіні дайындаған сәтте күшінде/Описание смежных действительно на момент изготовления акта на земельный участок.

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарындағы № 170-ІІ Заңы 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз тасымалдығы құрамына кірмейді.
Данный документ является частью 1 статьи 7 Закона 2003 года №170-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» республиканского законодательства Республики Казахстан.
Электронный документ является частью 1 статьи 7 Закона 2003 года №170-ІІ «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» республиканского законодательства Республики Казахстан.
Проверить подлинность электронного документа Вы можете на [qcr.kz](#), а также посредством мобильного приложения веб-портала «Электронное правительство».



*«qcr.kz»-де МДК ААЖ атымен және «Азаматтар арасында үкімет қызметін көрсету» компаниясының электрондық сәтте ақпараттық қолтаңбасы бойынша физикалық электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қараңыз.

*«qcr.kz»-де деректерді табуға, алуға және АИС ГИС және электрондық-цифрлық қолтаңба физикалық электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қараңыз.

«05» ноября 2021 года

Запись о выдаче настоящего акта произведена в книге записей актов на земельный участок за № 211/1040920267948.



*приложение содержит данные, полученные из АИС ГИЖ и поданные в электронно-цифровой подписью Фискального информационного административного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан»

Приложение 16
Согласование с «Северо-Казахстанской областной территориальной
инспекции лесного хозяйства и животного мира»

«Қазақстан Республикасы экология,
геология және табиғи ресурстар
министрлігі Орман шаруашылығы және
жануарлар дүниесі комитетінің Солтүстік
Қазақстан облыстық орман
шаруашылығы және жануарлар дүниесі
аумақтық инспекциясы» республикалық
мемлекеттік мекемесі



Республиканское государственное
учреждение «Северо-Казахстанская
областная территориальная инспекция
лесного хозяйства и животного мира
Комитета лесного хозяйства и животного
мира Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов
Республики Казахстан»

150007 Петропавл қаласы
К.Сүтішев көшесі 58
Тел/факс 8 (7152) 46-41-13,
e-mail: sko.oti@ecogeo.gov.kz

150007 г.Петропавловск
улица К.Сутышева, 58
тел/факс 8 (7152) 46-41-13,
e-mail: sko.oti@ecogeo.gov.kz

07.06.2021 № 03-16/400

**Директору ТОО «ЕМС Agro»
Атейбекову К.А.**

Северо-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира на Ваше письмо № 115 от 28.05.2021 года сообщает следующее:

Указанный Вами участок находится вне земель государственного лесного фонда Республики Казахстан.

Ответ на ваш запрос делается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ст. 10 Закона РК «О порядке рассмотрения обращений физических и юридических лиц».

В случае несогласия с настоящим ответом, Вы вправе обжаловать его в вышестоящем органе либо в суде в соответствии со ст.12 Закона РК «О порядке рассмотрения обращения физических и юридических лиц» и статьи 17 Закона РК «Об административных процедурах».

Руководитель инспекции  **Жаннатаев Е.Е.**

Исп: Мурзаев К.И.
8-(715-2)-46-41-17

* Бланк сериялық нөмірсіз жарамсыз болып табылады
* Бланк без серийного номера недействителен

Приложение 17
Согласование с КГУ «Отдел ветеринарии Акимата Тайыншинского
района Северо-Казахстанской области»

**«СОЛТУСТІК ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ
ТАЙЫНША АУДАНЫ
ӘКІМДІГІНІҢ
ВЕТЕРИНАРИЯ БӨЛІМІ»
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
МЕКЕМЕСІ**



**КОММУНАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОТДЕЛ ВЕТЕРИНАРИИ АКИМАТА
ТАЙЫНШИНСКОГО РАЙОНА
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ»**

151000, Тайынша қ.
Астана көшесі, 166,
Тел/факс 8 (71536) 2-30-76

151000, г. Тайынша,
улица Астана, 166,
e-mail: otdivet_tainsha@sko.kz

2020 ж. 20 ақпан № 12.33.3-3/25
(күні/дата) (индексі/индекс)

2020 ж. 14 ақпан № 31
(құжаттың кіріс нөміріне және күніне сілтеме/
ссылка на номер и дату входящего документа)

**Директору
ТОО «ЕМС Agro»
К.А. Атейбекову**

Сообщаем о том, что на территории планируемого Вами строительства, согласно указанным координатам, а так же в радиусе 1000 метров от территории, сибирезвенные захоронения и почвенные очаги сибирской язвы отсутствуют.

Руководитель отдела


В. Головин

✉ Н. Стахальская
☎ 8 (71536) 23076

Приложение 18
Договор на вывоз навоза на сельскохозяйственные угодья

**Договор
безвозмездного оказания услуг №08/01-21**

Чермошнянский с/о

08 января 2021 года

ТОО «ТамызАгроИнвест» именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора Мырзабекова Ж.С. действующего на основании Устава, с одной стороны и **ТОО «ЕМС Agro»**, в лице директора Атейбекова К.А., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем «Заказчик», с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Исполнитель предоставляет Заказчику площади земель сельскохозяйственного назначения для размещения перегнившего навоза в качестве удобрения для почвы (далее - Груз).

1.2. Предоставляемые Исполнителем земли сельскохозяйственного назначения расположены в Мироновском сельском округе Тайыншинского района Северо-Казахстанской области.

1.3. Земли для размещения перегнившего навоза предоставляются Исполнителем на безвозмездной основе.

2. Обязанности сторон

2.1. Исполнитель обязан:

2.1.1. Закрепить уполномоченное лицо для сопровождения Груза и указания участка для размещения перегнившего навоза.

2.2.1. Предоставить Заказчику график с указанием периода в течение которого разрешено поставлять Груз на земельные участки.

2.2. Заказчик обязан:

2.2.1. Своими силами и за свой счет доставлять и размещать Груз на предоставленных земельных участках Исполнителя.

2.2.2. Соблюдать график размещения Груза на предоставленных земельных участках.

2.2.3. Исключить размещение груза на земельных участках в период посевной и уборочной кампаний, в том числе в период роста зерновых культур.

3. Ответственность сторон

3.1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязанностей по настоящему договору в соответствии с действующим Законодательством Республики Казахстан.

4. Заключительные положения.

4.1. Настоящий договор, составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

4.2. Настоящий Договор вступает в силу с момента подписания его обеими сторонами и действует до 31 декабря 2021 года.

4.3. Настоящий Договор может быть расторгнут в любой момент по инициативе любой из сторон. При этом инициативная сторона обязана направить другой стороне уведомление о расторжении настоящего Договора в срок не позднее чем за 30 календарных дней до такого распоряжения. В случае, если до истечения срока действия Договора такое уведомление не поступило, Договор считается пролонгированным.

4.4. Во всем, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим Законодательством Республики Казахстан.

5. Юридические адреса и подписи сторон

Исполнитель:

ТОО «ТамызАгроИнвест»

Республика Казахстан,
Северо-Казахстанская область,
Тайыншинский район,
Чермошнянский с/о,
Промышленная зона Чермошнянка,
здание 1.

БИН 200840001632

ИИК KZ50914132203KZ0010A

БИК SABRKZKA

ДБ АО «Сбербанк»

Директор



Ж.С. Мырзабеков

Заказчик:

ТОО «ЕМС Agro»

Республика Казахстан,
Северо-Казахстанская область,
Тайыншинский район, с Чермошнянка,
Промышленная зона Чермошнянка,
здание 1

БИН 030940001035

ИИК KZ056010251000093261

АО Народный Банк Казахстана, СКО,

Тайыншинский р-н, г. Тайынша

КБЕ 17

БИК HSBKZKX

Тел./факс: 8 (71536) 44-036

e-mail: emc.agro-yurist@mail.ru

Директор



К.А. Атейбеков

Сейт

Приложение 19
Паспорт установки для сжигания биологических отходов (печь-инсинератор)



ООО ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

«ЭКОСИСТЕМЫ»

426053: УР, г. Ижевск, ул. Салютовская, 75, офис 203

**КОМПЛЕКС УТИЛИЗАЦИИ BRENER
ТУ 28.21.12-003-39407002-2019**

ПАСПОРТ

Серия: BRENER
Модель: BRENER 500У
Заводской № 363

ИЖЕВСК,
2020 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3. КОМПЛЕКТНОСТЬ и СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ.....	7
4. МАРКИРОВКА	8
5. УПАКОВКА.....	8
6. ХРАНЕНИЕ	8
7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....	8
8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	9
9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.....	10
10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ, МОНТАЖЕ И ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	10

Инов. № подл.	Подп. и дата	Инов. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий паспорт в совокупности с руководством по эксплуатации является руководящим документом при обслуживании изделия — Комплекс утилизации BRENER 500У (Далее Комплекс утилизации). Паспорт в совокупности с Руководством по эксплуатации предназначен для изучения обслуживающим персоналом состава и назначения оборудования Комплекса с целью обеспечения полного использования технических возможностей Комплекса и поддержания её в рабочем состоянии.

Внимание!

Соблюдение указанных в Паспорте и Руководстве требований и правил гарантирует безотказную работу Комплекса с заявленными технико-экономическими показателями.

Требуемый уровень специальной подготовки обслуживающего персонала:

К эксплуатации оборудования Комплекса допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по технике безопасности, ознакомленные с Руководством по эксплуатации, а также с Паспортом на Установку и допущенные к самостоятельной работе.

Периодическая проверка знаний персонала, обслуживающего Установку, должна осуществляться не реже одного раза в год. Результаты проверки должны оформляться соответствующим протоколом.

В процессе эксплуатации Комплекса и его технического обслуживания, Паспорт и Руководство по эксплуатации необходимо для изучения следующими штатными единицами:

- оператор;
- ремонтный персонал.

Количество обслуживающего персонала в смену — 2 человека.

Наименование должности — Оператор мусоросжигательных печей очистных сооружений и аналогичного оборудования

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем документе, но не влекущие за собой изменения реализуемой установкой технологии и основных технических параметров, указанных в настоящем документе.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

.ПС

BRENER 500У
ПАСПОРТ

Лит	Лист	Листов
	3	14

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Назначение изделия

1.1.1. Комплекс утилизации BRENER 500Y – серийно выпускаемое изделие для термического высокотемпературного обезвреживания (сжигания) отходов III-V класса опасности периодического действия.

Внимание!

Не допускаются к сжиганию крупногабаритные изделия с габаритным объемом более 2,2 м³, материалы и изделия, содержащие ртуть, ядовитые, взрывоопасные вещества и вещества, запрещенные к сжиганию производителем.

1.1.2. Комплекс утилизации может быть использован на предприятиях по производству и переработке сельскохозяйственной и животноводческой продукции, пищевых и коммунальных предприятиях; предприятия, осуществляющие сортировку, переработку, утилизацию, обезвреживание или захоронение промышленных и коммунальных и медицинских отходов.

1.1.3. Климатическое исполнение "У", "УХЛ", категория изделия 1 по ГОСТ 15150.

Наименование изделия:

Комплекс утилизации отходов BRENER 500Y

Технические условия: ТУ 28.21.12-003-39407002-2019

Организация-разработчик нормативной документации (ТУ):

ООО ПО «Экосистемы», 426053: УР, г. Ижевск, ул. Салютовская, 75, офис 203
тел. +7 (3412) 57-07-07.

Организация-изготовитель:

ООО ПО «Экосистемы» 426053: УР, г. Ижевск, ул. Салютовская, 75, офис 203
Тел. + 7(3412) 57-07-07

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. В таблице 1 приведены основные технические характеристики Комплекса.

Технические характеристики приведены для контрольных отходов калорийностью 2500 ккал/1кг и влажностью до 75%

Внимание!

При обезвреживании отходов с теплотворностью выше 2500 ккал/кг, заявленная паспортная производительность может быть ниже, что связано с оптимизацией теплового режима работы камеры сжигания инсинератора.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

.ПС

Лист

4

Ив. № подл.	Подп. и дата	Ив. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

Таблица 1		
№ п.п	Наименование показателя	Значение, величина
1	Монтажная база Комплекса	Исполнение с размещением на бетонном основании.
2	Полный объем загрузки камеры сжигания, м³ не менее	6±0,05
3	Объем под колосниковой зоны, м³ не менее	1,2±0,05
3	Масса отходов единовременно загружаемая в камеру, кг до	4000*
4	Расчётная производительность Установки по контрольным отходам, кг/час, не менее	500*
5	Продолжительность цикла обезвреживания, ч	8
6	Температура сжигания отходов, К (°C)	923÷1373 (650÷1100)
7	Температура дожигания дымовых газов, К (°C)	1273÷1473 (1000÷1200)
8	Максимальная температура уходящих дымовых газов, К (°C)	1073 (800)
9	Зольность основной камеры, %, не более	10
Энергетические характеристики Комплекса		
10	Максимальная тепловая мощность горелок, кВт	750
11	Средний расход газа, м³/час	30-50*
Электрические характеристики Комплекса		
12	Электропитание	220 Вт/50 Гц
13	Общая электрическая мощность, кВт, не более	0,95
14	Управление горелочными устройствами	Раздельное управление
Масса-габаритные характеристики Комплекса		
15	Масса Комплекса, кг, не более	19000

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

16	Полная масса Комплекса в режиме сжигания, кг не более	23000
17	Габаритные размеры (без учета дымовой трубы, дожига и загрузочного бункера) (ДхШхВ) мм, не менее	5500x2350x2000
18	Габаритные размеры бункера, мм, не менее Масса, кг	2850x1940x1750 500
19	Габаритные размеры дожига, мм, не менее Масса, кг	1990x1910x1650 3000

* в зависимости от влажности, калорийности и морфологического состава отходов.

Внимание: размеры и параметры могут отличаться от заявленных как в большую, так и в меньшую сторону, по причине наличия допусков на геометрические размеры используемых материалов и покупных изделий. Масса комплекса измеряется только после сушки футеровки основной камеры, измерять массу не проводя операцию сушки футеровки не целесообразно.

2.2 Сведения об установленном оборудовании приведены в Таблице 2.

Таблица 2

№ п.п.	Наименование оборудования/техническая характеристика	Значение
1.	Жидко топливное автоматическое одноступенчатое моноблочное горелочное устройство	
	Количество, шт.	5
	Марка горелочного устройства	MAX GAS-170
	Производитель	Ecoflam Bruciatori S.p.A. (Италия)
	Тепловая мощность, кВт	55-150
	Вид топлива	газ
	Расход топлива, м³/ч, не более	10
	Электрическая мощность, кВт	0,13
	Напряжение электропитания/частота, В/Гц	220/50
	Масса (1 шт), кг	13

2.3. Сведения об основных материалах и защитных покрытиях приведены в Таблице 3.

Таблица 3

№ п.п.	Наименование показателя	Значение/характеристика
1.	Основной материал корпуса Комплекса	Сталь 3, Сталь 20
2.	Грунтовка	ГФ-031
3.	Защитное покрытие (окраска)	Церта 600 °C
4.	Цвет защитного покрытия	RAL 7024 Серый графит

2.4. Сведения о материалах огнеупорной футеровки и теплоизоляции приведены в Таблице 4.

Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № дубл.
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
------	-------	----------	-------	------

.ПС

Лист
6

Таблица 4

№ п.п	Наименование материала	Значение/характеристика
1.	Огнеупорный бетон	Камера сжигания
	Марка огнеупорного бетона	СБВ-3
	Толщина футеровки, мм	100
2.	Огнеупорный кирпич	Камера дожигания
	Марка огнеупорного кирпича	ШБ-44
	Толщина футеровки, мм	114
3.	Высокотемпературная теплоизоляция	Камера сжигания/дожигания
	Марка теплоизоляции	Картон Kaowool r boards
	Толщина теплоизоляции, мм	20
4.	Огнеупорный бетон	Крышка загрузочного люка
	Толщина футеровки, мм	90
	Марка огнеупорного бетона	СБВ-3

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ И СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

В комплект поставки Комплекса BRENER 500Y входит:

3.1. Комплектующие изделия приведены в Таблице 5.

Таблица 5

№ п.п	Наименование	Количество, шт.
1	Комплекс утилизации BRENER 500Y	1
2	Горелка MAX GAS 170 Ecoflam	5
3	Автоматизированный пульт управления горелочными устройствами	1
4	Дымовая труба с усиленным каркасом, 3 м	1
5	Напорный вентилятор	2
6	Электропривод механизма загрузочного люка	1
7	Термопара ТРИД	2
8	Кабель-канал	1
9	Электрическая лебедка	1
10	Система воздухопроводов	1
11	Вентилятор на ворошение отходов	1
12	Загрузочный бункер (3 м³)	1
13	Электротельфер загрузочного бункера	1
14	Комплект бетонных колосников	1
15	Топливопровод	1

.ПС

Лист

7

Изм. Лист. № докум. Подп. Дата

3.2. Комплект эксплуатационной документации приведен в Таблице 6.

Таблица 6

№ п.п.	Наименование	Количество, шт.
1	Паспорт Комплекса BRENER 500У (ПС)	1
2	Руководство по эксплуатации (РЭ)	1
3	ПС на горелки	1
4	ПС на вентиляторы	1

4. МАРКИРОВКА

4.1 На каждый моноблок на видном месте прикрепляют табличку по ГОСТ 12971-67 с маркировкой.

Маркировка должна содержать:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
- заводской номер;
- год изготовления;
- клеймо ОТК.

4.2 Транспортная маркировка - по ГОСТ 14192-96.

5. УПАКОВКА

5.1. Комплекс утилизации поставляется без упаковки.

5.2. Консервацию металлических неокрашенных поверхностей Комплекса, комплектующих деталей следует проводить по ГОСТ 9.014-78.

5.3 Фланцевые соединения, штуцеры должны быть закрыты пробками или заглушками. По согласованию с потребителем допускается использовать другой вид упаковки.

5.4. Комплект технической эксплуатационной документации упаковывают в пакет полиэтиленовый.

5.5. Резьбовые поверхности сборочных единиц должны быть законсервированы смазкой по ГОСТ 19537-83.

6. ХРАНЕНИЕ

6.1. Условия хранения ОЖ2 по ГОСТ 15150-69.

6.2. Во время хранения исключить попадание атмосферных осадков или посторонних предметов внутрь корпуса.

6.3.3. Хранение оборудования должно осуществляться в условиях, исключающих возможность его деформации, загрязнения и промерзания.

6.4. Хранение производится на ровной, горизонтальной, твердой поверхности.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата

.ПС

Лист

8

7.1. Установку транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

7.2. Условия транспортирования аппарата в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать категории Ж1 по ГОСТ 15150-69.

7.3. Требования к транспорту для перевозки оборудования следующие:

- Пол должен быть ровный и горизонтальный.
- Должна быть обеспечена возможность зафиксировать установку на платформе с помощью строп-стяжек.
- Для перевозки крупногабаритного оборудования должна быть обеспечена возможность боковой и верхней погрузки.
- Размер платформы должен обеспечивать размещение Комплекса целиком, свес с платформы недопустим.

7.4. Требования к погрузо-разгрузочным работам:

- Разгрузка Комплекса производится на горизонтальную, ровную поверхность. Свес не допускается.
- Разгрузку необходимо производить с помощью цепной, четырех витьевой стропы.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ разгрузка Комплекса металлическими тросами или цепями.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ перемещать Установку волоком, кантовать.
- Во время транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ исключить падение и удары.
- При подъеме запрещены перекосы.

7.5. По окончании транспортировки и выполнения разгрузки произвести осмотр Комплекса с целью обнаружения дефектов, полученных при транспортировке и разгрузке, с последующим подписанием акта передачи на хранение или в монтаж.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1. Гарантийный срок при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации устанавливается 12 календарных месяцев со дня ввода в эксплуатацию не более 18 месяцев со дня получения изделия потребителем.

8.2. Гарантийные сроки на комплектующие изделия согласно сопроводительной документации поставщиков. Гарантия на расходные материалы не распространяется.

8.3. Гарантия не распространяется, если:

- Не были полностью выполнены все правила транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации в соответствии с общепринятыми требованиями, требованиями предприятия-изготовителя и характеристиками, указанными в паспорте на изделие.
- Узлы Комплекса имеют повреждения, возникшие вследствие ошибок при эксплуатации, небрежности, ненадлежащего транспортирования, содержания и хранения.
- Изделие было подвергнуто конструктивным изменениям без письменного согласования с Заводом-производителем.
- В случае, если монтаж и запуск Комплекса произведен неквалифицированным персоналом или без представителя Завода-изготовителя.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

.ПС

Лист
9

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

Система обязательной сертификации по экологическим требованиям

Сведения об органе по сертификации (наименование, юридический адрес, телефон, факс, электронная почта):

ООО «ЭКОСТАНДАРТ»

орган сертификации систем экологического менеджмента, производства, продукции и услуг
194100, Санкт-Петербург, ул. Кантемировская, д. 39, офис 309, тел.(812)9824338, факс(812)5329916

E-mail: Ecostandart@yandex.ru

Регистрационный номер и дата выдачи аттестата аккредитации:

№ ОС-62 АБВГ от 27 сентября 2005 г.

№ 00001441

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



Регистрационный номер **СЕР (1441) Г-179/ОС-62**

Дата выдачи **17 августа 2017 г**

Действителен до **17 августа 2019 г**

Имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации.

Внесен в Реестр Системы обязательной сертификации по экологическим требованиям № РОСС RU 0001.01 ЭТОО

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО ДОЛЖНЫМ ОБРАЗОМ ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫЙ ОБЪЕКТ СЕРТИФИКАЦИИ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

ИНСИНЕРАТОРЫ СЕРИИ «BRENER» и «КР» ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОГО УНИЧТОЖЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ БИООРГАНИЧЕСКИХ И МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

модели серии «BRENER» 20-80(N); 2000(H); 50-3000; 500-1000(M); 150-3000(Y); 300-1000 (ЭКО)
модели серии «КР»: КР-50, КР-100, КР-200, КР-300, КР-400, КР-500, КР-750, КР-1000, КР-1500

(сериальный выпуск)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ СЛЕДУЮЩИХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ:

ТУ 3618-001-10078931-2013; ГН 2.2.5.1313-03; ГН 2.1.6.1338-03; ГН 2.1.6.2309-07;
СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03; СанПиН 2.1.6.1032-01; СанПиН 2.1.7.2790-10;
ЕС № 1069/2009 от 21.10.09г; ЕС №142/2011 от 25.02. 2011 г

Сведения о форме сертификации:

Добровольная
(Добровольная или обязательная)

Сведения о держателе сертификата:

ООО ПО «ЭКОСИСТЕМЫ»

426053, УР, г. Ижевск, ул. Салютовская, д. 75, офис 203
ОГРН 1151840007550, ИНН 1840042015, КПП 184001001

<http://www.izeo-brener.ru>

Телефон:

8 (3412) 57 07 07

Факс:

8 (3412) 57 07 07

Электронная почта:

info@eco-sistem.com

КОПИЯ ВЕРНА

ДИРЕКТОР
Конев Д. В.





ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель Общество с ограниченной ответственностью Производственное объединение «ЭКОСИСТЕМЫ», ОГРН: 1151840007550.

Место нахождения и фактический адрес: 426053, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица Салютовская, дом 75, офис 203, Российская Федерация. Телефон: +73412570707. Факс: +73412570707. Адрес электронной почты: info@eco-sistem.com
в лице Директора Конева Дениса Владимировича
заявляет, что

Оборудование технологическое:

установки для сжигания и обезвреживания биологических, промышленных, бытовых, медицинских отходов (классов А, Б, В, частично Г), продуктов переработки нефти и нефтешламов (инсинераторы), серии КР, BRENER, моделей: КР-50, КР-100, КР-200, КР-300, КР-400, КР-500, КР-750, КР-1000, КР-1500, BRENER-20N, BRENER-80N, BRENER 50, BRENER 100, BRENER 200, BRENER 300, BRENER 400, BRENER 500, BRENER 750, BRENER 1000, BRENER 1500, BRENER 2000, BRENER 2000H, BRENER 3000, BRENER-500M, BRENER-1000M, BRENER-150Y, BRENER-300Y, BRENER-500Y, BRENER-1000Y, BRENER-3000Y, BRENER-ЭКО-300, BRENER-ЭКО-500, BRENER-ЭКО-1000. Продукция изготовлена в соответствии с ТУ -3688-001-39407002-2015

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью Производственное объединение «ЭКОСИСТЕМЫ»
Место нахождения и фактический адрес: 426053, Удмуртская Республика, город Ижевск, улица Салютовская, дом 75, офис 203, Российская Федерация

код ТН ВЭД ТС 8417 80 700 0

Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокол испытаний № года. Испытательная лаборатория «Испытания и контроль», Регистрационный номер РОСС RU.04ИАН0.001, срок действия с 19.05.18 года по 19.05.21 года, адрес: 125057, город Москва, Ленинградский проспект, дом 75, корпус 1, этаж 1, комната 16

Дополнительная информация

Срок службы, условия хранения и транспортировки согласно технической и эксплуатационной документации изготовителя.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 26.07.2021 включительно.



Конов Денис Владимирович

(подпись и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: ТС № RU Д-РУ.АУ37.В.00000

Дата регистрации декларации о соответствии 26.07.2018

КОПИЯ ВЕРНА



ООО ПО «ЭКОСИСТЕМЫ»

www.eco-sistem.com

Данные о проведенных испытаниях объекта сертификации по экологическим требованиям

Наименование, регистрационный № лаборатории
в Реестре Системы аналитических лабораторий

№ протокола испытаний
дата утверждения

Аттестат аккредитации
системы сертификации
№ РОСС RU 0001.01 ЭТОО
ОС-62 АБВГ от 27.09.2005 г.

Решение ОС-62 № 2-1441 от 17.08.2017 г
по результатам сертификации и экспертной
оценки соответствия объекта требованиям
ТУ 3618-001-10078931-2013

Наличие особых условий для применения сертифицированного оборудования:
Размещение и использование сертифицированного оборудования (продукции) на
конкретных территориях, а также перечень обезвреживаемых (уничтожаемых) отходов
подлежит согласованию в установленном порядке с учетом лицензионных условий.

Наличие особых условий выдачи экологического сертификата соответствия:
Проведение инспекционного контроля сертифицированного объекта
для подтверждения действия экологического сертификата соответствия.

Орган Системы по сертификации (центр экологической сертификации),
выдавший сертификат, Аккредитующий орган Системы, вправе аннулировать
сертификат, если получатель данного сертификата не выполняет требования, на
соответствие которым он выдан.

Руководитель органа (центра),
выдавшего сертификат



Борок М.А.

инициалы, фамилия

Эксперт по сертификации



Бодякова Н.А.

инициалы, фамилия