

Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПРОЕКТИРОВАНИЯ»
Jaýapkershiligi shekteýli seriktestigi

Memlekettik lisenzia № 01769P

Taraz qalasy, 2-shi Elevatornaia kóshesi, 33

State license № 01769P

Taraz city 2nd Elevator street, 33

Государственная лицензия № 01769P

город Тараз улица 2-я Элеваторная, 33

Утверждаю:

Директор

ТОО «Жамбылхимстрой»



Талкамбаев С.А.

(Фамилия, имя, отчество (при его наличии))

(подпись)

2026 г.

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов для
ТОО «Жамбылхимстрой»
Карьер ГПС месторождения Аса

Разработчик:

Директор

ТОО «Экологический центр проектирования»



М.П.

Подпись.

Төлеубеков Б.Т.

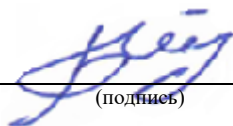
г. Тараз, 2026 год

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) для ТОО «Жамбылхимстрой» состоит из двух книг и предложении:

Книга 1 – Проект нормативов допустимых выбросов;

Раздел 2. Список исполнителей

Руководитель проекта


(подпись)

Төлеубеков Б.Т.

+7775 970 17 94

Главный инженер проекта


(подпись)

Турсунбаев К.К.

+7747 886 82 08

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) для ТОО «Жамбылхимстрой» карьер ГПС месторождения Аса разрабатывается в связи с окончанием срока действия разрешения на эмиссии в окружающую среду. Вместе с тем в ходе эксплуатации объекта не осуществлялось существенного изменения его назначения, технических и технологических характеристик, а также условий эксплуатации. Работы по расширению, техническому перевооружению, модернизации, переоборудованию или перепрофилированию объекта не проводились.

Место расположения предприятия: Жамбылская область Жамбылский район, в 2,82 км от завода ТМЗ и 7,12 км от г.Тараз.

ТОО «Жамбылхимстрой» имеет 3 площадки. Данный проект ПДВ рассматривает только одну площадку: месторождению Аса. Промышленные площадки № 2 и № 3 разрабатывается отдельным проектом.

Северной стороне от месторождения располагается месторождения ПГС, на восточной стороне на расстоянии 2,72 км расположен завод ТМЗ, на южной стороне на расстоянии 5,71 км расположен микрорайон Кызылшарык, с западной стороне пустырь.

Климат данной объекта являются: изобилие солнечного света и тепла, континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности.

При работе будет задействовано 33 источников из них 2 организованные и 31 неорганизованными источниками загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 7 наименований загрязняющих веществ.

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Код ЗВ	Наименования загрязняющих веществ	Количество ЗВ т/год На 2017-2026 года
1	2	3
В С Е Г О:		24.82705245
в том числе:		
т в е р д ы е		24.429974
из них:		
0123	Железо (II, III) оксиды	0.0198
0143	Марганец (IV) оксид	0.0022
2907	Пыль неорганическая более 70%	1.637
2908	Пыль неорганическая: 70-20%	22.770974
г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е		0.39707845
из них:		
0301	Азота (IV) диоксид	0.003182
0304	Азот (II) оксид	0.00051645
0330	Сера диоксид	0.11658
0337	Углерод оксид	0.276

Альтернативного выбора других мест не предусматривается, так как реализация намечаемой деятельности планируется осуществить на территории действующего завода».

Климат данной объекта являются: изобилие солнечного света и тепла, континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности.

Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Размер санитарно-защитной зоны 500 метров и класс объекта II согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №KZ57VBZ00079536 от 03.07.2026 года. (приложение №3)

Сравнительный анализ

Объем выбросов загрязняющих веществ на период 2027–2036 гг. составляет 24,827 тонн, что соответствует ранее установленным нормативам предельно допустимых выбросов (ПДВ), утвержденным заключением государственной экологической экспертизы №KZ92VDC00064375 от 20.10.2017 г.

Таким образом, изменение объемов выбросов по сравнению с ранее утвержденными нормативами не выявлено.

На основании вышеизложенного нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу устанавливаются на 2027-2036 год и объем выбросов загрязняющих веществ составляет 24,827 тонн.

Срок достижения нормативов допустимых выбросов в атмосферу – 2027 год.

Раздел 4. Содержание

Раздел 1. Состав проекта.....	2
Раздел 2. Список исполнителей.....	3
Раздел 3. Аннотация.....	4
Раздел 4. Содержание.....	6
Раздел 5. Введение	8
Раздел 6. Общие сведения об операторе.....	9
6.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов.....	9
6.2. Ситуационная карта-схема района размещения предприятия	9
Раздел 7. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы	12
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	12
7.1.1. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха	12
7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа	13
7.3. Оценка степени применяемой технологии	14
7.4. Перспектива развития.....	14
7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.....	14
7.6. Характеристика о залповых и аварийных выбросах	22
7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	22
7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДС	24
7.8.1. Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников	25
7.8.2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	46
7.8.2.1. Расчет валовых выбросов	46
Раздел 8. Проведение расчётов рассеивания	88
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	88
8.2. Результаты расчётов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учётом перспективы развития	88
8.2.1. Ситуационные карты-схемы города (района города) с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с учетом фона.....	92
8.2.2. Максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.....	92
8.2.3. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	92
8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту	95
8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учётом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий	98
8.5. Уточнение границ области воздействия объекта	98
8.6. Данные о пределах области воздействия	98
8.7. Данные о размещении зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.....	98
Раздел 9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	99
Раздел 10. Контроль за соблюдением нормативов на объекте	100
Приложения № 1 Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды	107
Приложения № 2 Расчет максимальных приземных концентраций	109
Приложения № 3 Санитарно-эпидемиологическое заключение	206
Приложения № 4 справка о фоновых концентрациях.....	214
Приложения № 5 Заключение государственной экологической экспертизы	215
Приложения № 6 РАЗРЕШЕНИЕ на эмиссию в окружающую среду	221

<i>Приложения № 7 Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное</i>	225
<i>воздействие на окружающую среду</i>	225

Перечень таблиц

Таблица 7.1 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов.....	15
Таблица 7.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	23
Таблица 7.3 - Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ	25
Таблица 7.4 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха.....	36
Таблица 7.5 Показатели работы пылегазоочистного оборудования.....	43
Таблица 7.6 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год	44
Таблица 8.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.....	88
Таблица 8.2 Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам.....	90
Таблица 8.3 Сводная таблица результатов расчётов рассеивания загрязняющих веществ	91
Таблица 8.4 План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов).....	94
Таблица 8.5 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту ТОО "Жамбылхимстрой"	96
Таблица 10.1 Методология контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов	100
Таблица 10.2 План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов	102

Проект нормативов допустимых выбросов в атмосферу разработан в соответствии Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2022 года № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (далее - Методика), расчёт приземных концентраций выполнены в соответствии с ОНД-86 «Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» с использованием программного комплекса УПЗА «ЭРА».

Проект нормативов допустимых выбросов в атмосферу разработан на основе действующих в Республики Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических актов, регламентирующих выполнение работ по оценке воздействия предприятий на окружающую среду, базовыми из которых являются следующие:

Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2022 года № 400-VI;

Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2022 года № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;

ОНД-86 «Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»;

Приказ И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2022 года № 408 «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»;

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее – СП № ҚР ДСМ-2);

Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды»;

Разработчик проекта НДВ: ТОО «Экологический центр проектирования»

Юридический адрес: 080000, Жамбылская область, г. Тараз, ул. 2-я Элеваторная, 33
БИН 141040012330

БИК CASPKZKA

ИИК KZ86722S000000860915

АО «Kaspi bank»

Тел.: +7 (726) 297-0067

Директор Төлеубеков Бексұлтан Талғатұлы

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01769Р от 29 июля 2015 года выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Актуальная информация о лицензии размещена на <https://elicense.kz/>

Раздел 6. Общие сведения об операторе

6.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов

ТОО «Жамбылхимстрой».

Юридический адрес Жамбылская область г. Тараз, ул. Нияткалиева 126.

БИН 041240008369

Телефон 8 (7262) 34-38-52 /приёмная/, 54-40-05 /ПТО/, 54-40-61 /Бухгалтерия/

Место расположения предприятия: Жамбылская область Жамбылский район, в 2,82 км от завода ТМЗ и 7,12 км от г.Тараз.

ТОО «Жамбылхимстрой» имеет 3 площадки.

Данный проект ПДВ рассматривает только одну площадку: месторождению Аса. Промышленные площадки № 2 и № 3 разрабатывается отдельным проектом.

Северной стороне от месторождения располагается месторождения ПГС, на восточной стороне на расстоянии 2,72 км расположен завод ТМЗ, на южной стороне на расстоянии 5,71 км расположен микрорайон Кызылшарык, с западной стороне пустырь.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 5,71 км.

Координаты расположения предприятия:

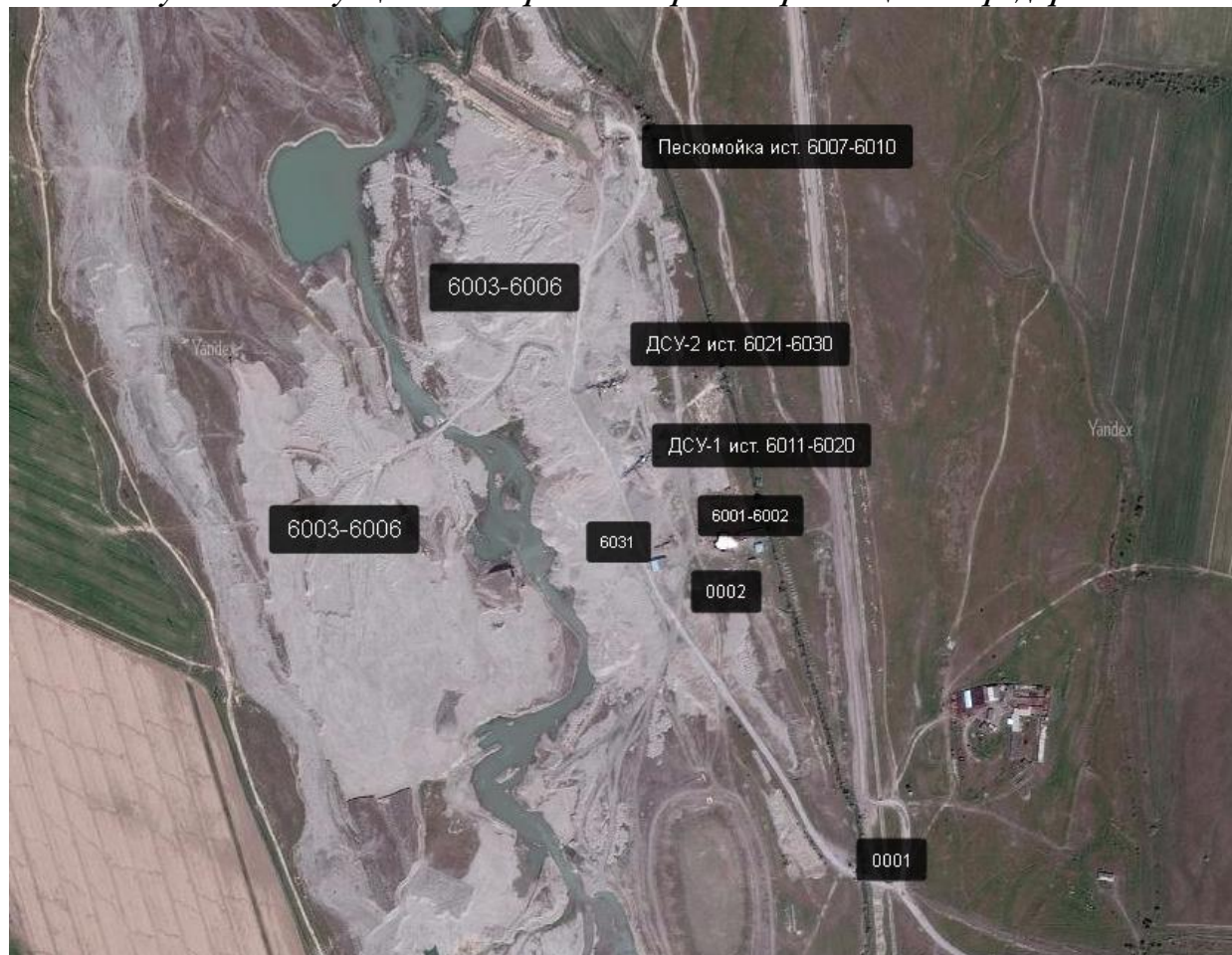
Северная широта	Восточная долгота
42°93'78,44"	71°22'97,61"
Площадь – 10 га	

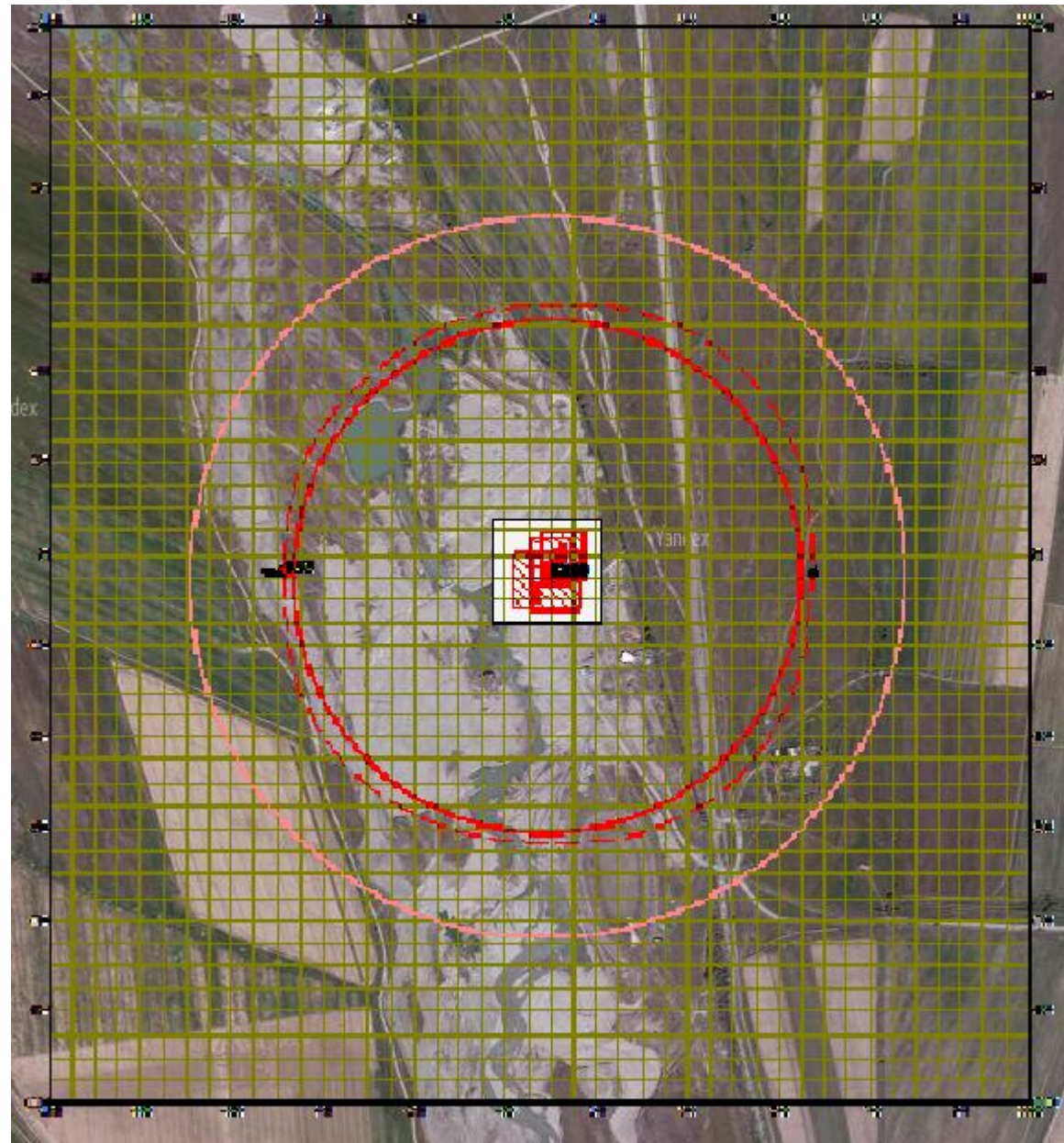
На границах санитарно-защитной зоны, селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д отсутствует.

6.2. Ситуационная карта-схема района размещения предприятия

Карта-схема объекта представлена на рисунке № 6.1.

Рисунок 6.1 Ситуационная карта-схема района размещения предприятия





7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования**7.1.1. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха**

Месторождение Аса работает 225 дней в году. Объем ГПС составит 60000 м³ в год. Плотность ГПС составляет 2,0 т/м³.

На территории месторождения имеются следующие источники:

(001) Проходная

Источник № 0001 Бытовая печь Источник выделения: Азота (IV) диоксид (4) 0.00297 тонн. Азот (II) оксид (6) 0.000482 тонн. Сера диоксид (526) 0.102 тонн. Углерод оксид (594) 0.2415 тонн. Пыль неорганическая: 70-20% 0.525 тонн.

(002) Сторожка

Источник № 0002 Бытовая печь Источник выделения: Азота (IV) диоксид (4) 0.000212 тонн. Азот (II) оксид (6) 0.00003445 тонн. Сера диоксид (526) 0.01458 тонн. Углерод оксид (594) 0.0345 тонн. Пыль неорганическая: 70-20% 0.075 тонн.

(003) Добыча ГПС

Источник № 6003 Бульдозер Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 5.18 тонн.

Источник № 6004 Экскаватор ЕТ-25 Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.000864 тонн.

Источник № 6005 Автотранспорт Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.0312 тонн.

(004) Пескомойка

Источник № 6006 Приемный бункер Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.00806 тонн.

Источник № 6007 Приемный бункер Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.00423 тонн.

Источник № 6008 Грохот Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 11 тонн.

Источник № 6009 Склад песка Источник выделения: Пыль неорганическая, более 70% 1.637 тонн.

Источник № 6010 Фронтальный погрузчик Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.2117 тонн.

(005) ДСУ-1

Источник № 6011 Приемный бункер Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.01058 тонн.

Источник № 6012 Щековая дробилка Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 23.04 тонн.

Источник № 6013 Ленточный конвейер Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.000381 тонн.

Источник № 6014 Грохот Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 22 тонн.

Источник № 6015 Ленточный конвейер Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.000381 тонн.

Источник № 6016 Склад отсева Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.0408 тонн.

Источник № 6017 Ленточный конвейер Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.0003515 тонн.

Источник № 6018 Конусная дробилка Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 31.97 тонн.

Источник № 6019 Ленточный конвейер Источник выделения: Пыль неорганическая:

70-20% 0.0003515 тонн.

Источник № 6020 Склад щебня Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.0561 тонн.

(006) ДСУ-2

Источник № 6021 Приемный бункер Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.01058 тонн.

Источник № 6022 Щековая дробилка Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 23.04 тонн.

Источник № 6023 Ленточный конвейер Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.000381 тонн.

Источник № 6024 Грохот Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 22 тонн.

Источник № 6025 Ленточный конвейер Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.000381 тонн.

Источник № 6026 Склад отсева Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.0389 тонн.

Источник № 6027 Ленточный конвейер Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.0003515 тонн.

Источник № 6028 Конусная дробилка Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 31.97 тонн.

Источник № 6039 Ленточный конвейер Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.0003515 тонн.

Источник № 6030 Склад щебня Источник выделения: Пыль неорганическая: 70-20% 0.0561 тонн.

(007) Сварочный пост

Источник № 6031 Сварочный аппарат Источник выделения: Железо (II, III) оксиды 0.0198 тонн. Марганец (IV) оксид 0.0022 тонн. Фтористые газообразные соединения 0.0008 тонн.

7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа

На пескомойке, ДСУ-1 и на ДСУ-2 установлены гидропылеподавление с эффективностью очистки 90%.

На площадке гидропылеподавление оборудования используется на источниках:

Номер источника выделения	Наименование и тип гидропылеподавление оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ по которой происходит очистка
		проектный	фактический	
Производство:004 - Пескомойка				
6009 01	Гидропылеподавление	90	90	2908
Производство:005 - ДСУ-1				
6013 01	Гидропылеподавление	90	90	2908
6015 01	Гидропылеподавление	90	90	2908
6019 01	Гидропылеподавление	90	90	2908
Производство:006 - ДСУ-2				
6023 01	Гидропылеподавление	90	90	2908
6025 01	Гидропылеподавление	90	90	2908
6029 01	Гидропылеподавление	90	90	2908

Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка и утилизация

Наименования загрязняющих веществ	Количество ЗВ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		Всего выброшено в атмосферу
		Выбрасывается без очистки	Поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено	
Пыль неорганическая: 70-20%	171.282974	6.262974	165.02	16.508	148.512	22.770974

Экологический эффект от гидропылеподавление снижение выбросов от 171.282974 тонн/год до 22.770974 тонн/год. На очистку поступает 165.02 тонн/год, из них улавливается и обезвреживается 148.512 тонн/год.

7.3. Оценка степени применяемой технологии

Применённое технологическое и техническое оборудование на рассматриваемом объекте соответствуют передовому научно-техническому уровню.

Используемое оборудование соответствует техническим требованиям. Высоты дымовых труб обеспечивают рассеивание загрязняющих веществ в атмосфере.

7.4. Перспектива развития

Строительство новых технологических линий и агрегатов в ближайшее время не планируется.

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДС приведены в таблице 7.1 согласно приложению 1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10 марта 2022 года.

Таблица 7.1 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ Жамбылская область, ТОО Жамбылхимстрой карьер																										
Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте- схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обеспечен- ности газо- очисткой, %	Среднеэксплуа- тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения ПДВ	
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												г/с
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
001		Бытовая печь	1	3936		0001	3	0,1	2,5	0,019635	75	3	1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0002096	13,607	0,00297	2027
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3,406E-05	2,211	0,000482	2027
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0072	467,432	0,102	2027
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,01704	1106,255	0,2415	2027
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,03704	2404,677	0,525	2027
002		Бытовая печь	1	3936		0002	3	0,1	2,5	0,019635	75	5	3								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,506E-05	0,978	0,000212	2027
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,45E-06	0,159	0,00003445	2027
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001035	67,193	0,01458	2027
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00245	159,057	0,0345	2027
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00532	345,38	0,075	2027
002		Склад угля	1	8760		6001	2				20	52	32	100	130					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000365		0,00404	2027	

002		Склад золы	1	4320		6002	2				20	32	36	150	120				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)	0,001604		0,00689	2027
003		Бульдозер	1	1600		6003	2				20	14	15	15	20				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)	1,5		5,18	2027
003		Экскаватор ET-25	1	1600		6004	2				20	75	45	15	20				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)	0,00025		0,000864	2027
003		Автотранспорт	1	1600		6005	2				20	15	26	15	20				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)	0,00168		0,0312	2027
004		Приемный бункер	1	1800		6006	2				20	10	25	15	20				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)	0,002075		0,00806	2027
004		Приемный бункер	1	1800		6007	2				20	10	34	15	20				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0,001307		0,00423	2027

																				глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
004		Грохот вибрационный	1	200		6008	2			20	15	36	15	20	Гидропылеподавление;	2908	100	90,00/90,00	2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,53		1,1	2027
004		Склад песка	1	8760		6009	2			20	12	25	50	73					2907	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,13		1,637	2027
004		Фронтальный погрузчик	1	500		6010	2			20	12	25	15	20					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,196		0,2117	2027
005		Приемный бункер	1	400		6011	2			20	36	71	15	20					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0245		0,01058	2027
005		Щековая дробилка	1	400		6012	2			20	36	71	15	20	Гидропылеподавление;	2908	100	90,00/90,00	2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,6		2,304	2027
005		Ленточный конвейер	1	400		6013	2			20	37	69	15	20					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0,0002644		0,000381	2027

																				шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
005		Грохот	1	400		6014	2			20	38	76	15	20	Гидропылеподавление;	2908	100	90,00/90,00	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)	1,53		2,2	2027
005		Ленточный конвейер	1	400		6015	2			20	37	69	15	20					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)	0,0002644		0,000381	2027
005		Склад отсева	1	8760		6016	2			20	43	75	75	65					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)	0,0203		0,0408	2027
005		Ленточный конвейер	1	400		6017	2			20	44	76	15	20					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)	0,000244		0,0003515	2027
005		Конусная дробилка	1	400		6018	2			20	45	77	15	20	Гидропылеподавление;	2908	100	90,00/90,00	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)	2,22		3,197	2027

005		Ленточный конвейер	1	400		6019	2				20	44	76	15	20				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)	0,000244		0,0003515	2027	
005		Склад щебня	1	8760		6020	2				20	41	78	90	100				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)	0,03796		0,0561	2027	
006		Приемный бункер	1	400		6021	2				20	60	99	15	20				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)	0,0245		0,01058	2027	
006		Щековая дробилка	1	400		6022	2				20	65	98	15	20	Гидропылеподавление;	2908	100	90,00/90,00	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)	1,6		2,304	2027
006		Ленточный конвейер	1	400		6023	2				20	63	97	15	20				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)	0,0002644		0,000381	2027	
006		Грохот	1	400		6024	2				20	62	94	15	20	Гидропылеподавление;	2908	100	90,00/90,00	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1,53		2,2	2027

																				глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
006		Ленточный конвейер	1	400		6025	2			20	64	95	15	20					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0002644		0,000381	2027
006		Склад отсева	1	8760		6026	2			20	65	96	75	65					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02015		0,0389	2027
006		Ленточный конвейер	1	400		6027	2			20	62	94	15	20					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000244		0,0003515	2027
006		Конусная дробилка	1	400		6028	2			20	64	93	15	20	Гидропылеподавление;	2908	100	90,00/90,00	2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,22		3,197	2027
006		Ленточный конвейер	1	400		6029	2			20	63	92	15	20					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0,000244		0,0003515	2027

																				месторождений) (494)					
006		Склад щебня	1	8760		6030	2				20	67	90	90	100					2908	Пыль нсорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,03796		0,0561	2027
007		Сварочный аппарат	1	2048		6031	2				20	70	30	2	2					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001375		0,0198	2027
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0001528		0,0022	2027
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0000556		0,0008	2027

7.6. Характеристика о залповых и аварийных выбросах

Согласно рекомендациям по оформлению и содержанию проекта нормативов НДВ данный раздел должен содержать краткое описание возможных аварийных ситуаций при проведении данного вида работ и возможные уровни загрязнения атмосферы с учетом залповых выбросов, характерных для данного производства.

Наиболее неблагоприятный вариант аварии, при котором во взрыве участвует наибольшее количество взрывоопасного вещества, является авария.

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

Последствиями аварийных ситуаций могут быть явления прямо или косвенно влияющие на состояние экологической и социально-экономической среды.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при аварии на газопроводе приведен ниже в расчете выбросов ЗВ при аварии.

На территории предприятия регулярно проводятся мероприятия, направленные на повышение техники безопасности, а именно:

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

При возникновении аварийных ситуаций количество выбросов вредных веществ будет просчитано, в зависимости от времени выброса, и оплачено в десятикратном размере.

К залповым выбросам относятся выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, предусмотренные регламентом работ, превышающие обычный уровень выбросов, которые также могут превышать установленный допустимый уровень.

Залповые и аварийные выбросы на территории предприятия отсутствуют.

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлено в таблице по форме согласно приложению 7 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10 марта 2022 года.

Таблица 7.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Жамбылская область, ТОО Жамбылхимстрой карьер

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, т/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,001375	0,0198	0,495
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0001528	0,0022	2,2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	0,00022466	0,003182	0,07955
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,00003651	0,00051645	0,0086075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,008235	0,11658	2,3316
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,01949	0,276	0,092
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,0000556	0,0008	0,16
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0,15	0,05		3	0,13	1,637	32,74
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0,3	0,1		3	14,1430446	22,764974	227,64974
	В С Е Г О :						14,302614	24,821052	265,756498

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

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

7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДВ

Согласно п.16 гл.2 методики Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, является задание на проектирование полученное от оператора, утвержденная оператором проектная документация, материалы инвентаризации выбросов загрязняющих веществ и их источников; данные первичного учета или данные из форм статической отчетности, данные полученные инструментальными замерами или расчетными и балансовыми методами с указанием перечня методических документов, регламентирующих методы отбора, анализа выброса загрязняющих веществ, паспортные данные производителя оборудования (установки), заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 Кодекса или заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, с учетом соответствующих значений, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии с подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 Кодекса.

Согласно п.12 гл.2 методики перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (далее – инвентаризация),

Согласно п.12 гл.2 результаты проведенной инвентаризации выбросов приведены в таблице бланк инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников по форме согласно приложению 2 к настоящей Методике.

Количества выбрасываемых загрязняющих веществ источниками загрязнения атмосферы определены расчетными и балансовыми методами по методикам.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведен для всех структурных подразделений при полной нагрузке действующего оборудования. При определении количество выбросов окислов азота (MNO_x) в пересчете на NO_2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO_2). Коэффициенты трансформации от NO_x принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т.е. 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO .

Согласно п.6 гл.2 нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Согласно п.20 гл.2 Новые источники выбросов вредных веществ на перспективу развития при расширении, реконструкции объекта учитываются согласно рабочим проектам намечаемой деятельности, в рамках процедуры экологической оценки по упрощенному порядку, которая проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду и нормативы допустимых выбросов обеспечиваются к моменту приемки этих объектов в эксплуатацию.

Нормативы для реконструируемых и расширяемых объектов устанавливаются для оператора в целом с учетом взаимного влияния всех существующих и новых источников выбросов объекта.

Источники выбросов вредных веществ, вводимые для обеспечения текущей хозяйственной деятельности объекта без разработки рабочих проектов, учитываются в составе нормативов допустимых выбросов.

Приложение 2
к Методике определения нормативов эмиссий в
окружающую среду
Форма
Утверждаю:
Директор ТОО «Жамбылхимстрой»

Талкамбаев С.А.
(Фамилия, имя, отчество (при его наличии))

(подпись)
«_____» _____ 2026 г.

7.8.1. Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников
Инвентаризацию провели: ТОО «Экологический центр проектирования»
Дата проведения инвентаризации: 11 апреля 2026 года.

Таблица 7.3 - Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Жамбылская область, ТОО Жамбылхимстрой карьер									
Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз- нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час в за год сутки		Наименование загрязняющего вещества	Код вред- ного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка 1									
(001) Проходная	0001	0001 01	Бытовая печь	Выработка тепла	24	3936	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00297
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000482
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,102
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,2415

							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,525
(002) Сторожка	0002	0002 01	Бытовая печь	Выработка тепла	24	3936	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000212
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00003445
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0,01458
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0345
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,075
	6001	6001 01	Склад угля	Хранения угля	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	2908 (494)	0,00404

							клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
	6002	6002 01	Склад золы	Хранения золы	24	4320	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,00689
(003) Добыча ГПС	6003	6003 01	Бульдозер	Добыча ГПС	8	1600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	5,18
	6004	6004 01	Экскаватор ЕТ-25	Погрузка ПГС	8	1600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,000864
	6005	6005 01	Автотранспорт	Транспортировка ГПС	8	1600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,0312

							(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
(004) Пескомойка	6006	6006 01	Приемный бункер	Погрузка ГПС	8	1800	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,00806
	6007	6007 01	Приемный бункер	Погрузка ГПС	8	1800	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,00423
	6008	6008 01	Грохот вибрационный	Сортировка песка	8	200	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	11

							казахстанских месторождений) (494)		
	6009	6009 01	Склад песка	Хранения песка	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907 (493)	1,637
	6010	6010 01	Фронтальный погрузчик	Загрузка булыги	2	500	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,2117
(005) ДСУ-1	6011	6011 01	Приемный бункер	Прием булыги	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,01058
	6012	6012 01	Щековая дробилка	Дробление булыг	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	23,04

6013	6013 01	Ленточный конвейер	Транспортировка отсева	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,000381
6014	6014 01	Грохот	Сортировка щебня	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	22
6015	6015 01	Ленточный конвейер	Транспортировка отсева	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,000381
6016	6016 01	Склад отсева	Хранения отсева	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	2908 (494)	0,0408

						клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6017	6017 01	Ленточный конвейер	Транспортировка щебень	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0003515
6018	6018 01	Конусная дробилка	Дробление щебня	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	31,97
6019	6019 01	Ленточный конвейер	Транспортировка щебень	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0003515
6020	6020 01	Склад щебня	Хранения щебня	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,0561

							(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
(006) ДСУ-2	6021	6021 01	Приемный бункер	Прием булыги	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,01058
	6022	6022 01	Щековая дробилка	Дробление булыг	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	23,04
	6023	6023 01	Ленточный конвейер	Транспортировка отсева	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,000381

						казахстанских месторождений) (494)		
6024	6024 01	Грохот	Сортировка щебня	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	22
6025	6025 01	Ленточный конвейер	Транспортировка отсева	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,000381
6026	6026 01	Склад отсева	Хранения отсева	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0389
6027	6027 01	Ленточный конвейер	Транспортировка щебень	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908 (494)	0,0003515

						производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6028	6028 01	Конусная дробилка	Дробление щебня	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	31,97
6029	6029 01	Ленточный конвейер	Транспортировка щебень	8	400	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0003515
6030	6030 01	Склад щебня	Хранения щебня	24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0,0561

Таблица 7.4 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Жамбылская область, ТОО Жамбылхимстрой карьер

Номер источ-ника загряз- нения атмос- феры	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовой воздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температу ра, °C			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Проходная									
0001	3	0,1	2,5	0,019635	75	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0002096	0,00297
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00003406	0,000482
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0072	0,102
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,01704	0,2415
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,03704	0,525
Сторожка									
0002	3	0,1	2,5	0,019635	75	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00001506	0,000212
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00000245	0,00003445
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,001035	0,01458
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,00245	0,0345
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00532	0,075
6001	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак,	0,000365	0,00404

							песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6002	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,001604	0,00689
Добыча ГПС									
6003	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,5	5,18
6004	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00025	0,000864
6005	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00168	0,0312
Пескомойка									
6006	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,002075	0,00806
6007	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	0,001307	0,00423

							глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6008	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,53	1,1
6009	2				20	2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0,13	1,637
6010	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,196	0,2117
ДСУ-1									
6011	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0245	0,01058
6012	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,6	2,304
6013	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0002644	0,000381

6014	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,53	2,2
6015	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0002644	0,000381
6016	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0203	0,0408
6017	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000244	0,0003515
6018	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,22	3,197
6019	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000244	0,0003515

6020	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,03796	0,0561
ДСУ-2									
6021	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0245	0,01058
6022	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,6	2,304
6023	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0002644	0,000381
6024	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1,53	2,2
6025	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0002644	0,000381

6026	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,02015	0,0389
6027	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000244	0,0003515
6028	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2,22	3,197
6029	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000244	0,0003515
6030	2				20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,03796	0,0561
Сварочный пост									
6031	2				20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001375	0,0198
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0001528	0,0022
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0000556	0,0008

Примечание: В графе 7 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК)

Таблица 7.5 Показатели работы пылегазоочистного оборудования

Жамбылская область, ТОО Жамбылхимстрой карьер

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проект-ный	Факти-ческий		
1	2	3	4	5	6
Пескомойка					
6008 01	Гидропылеподавление	90	90	2908	100
ДСУ-1					
6012 01	Гидропылеподавление	90	90	2908	100
6014 01	Гидропылеподавление	90	90	2908	100
6018 01	Гидропылеподавление	90	90	2908	100
ДСУ-2					
6022 01	Гидропылеподавление	90	90	2908	100
6024 01	Гидропылеподавление	90	90	2908	100
6028 01	Гидропылеподавление	90	90	2908	100

Таблица 7.6 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Жамбылская область, ТОО Жамбылхимстрой карьер

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		173,33905245	8,3190525	165,02	16,502	148,518	0	24,82105245
в том числе:								
Т в е р д ы е:		172,941974	7,921974	165,02	16,502	148,518	0	24,423974
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0198	0,0198	0	0	0	0	0,0198
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0022	0,0022	0	0	0	0	0,0022
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1,637	1,637	0	0	0	0	1,637
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)	171,282974	6,262974	165,02	16,502	148,518	0	22,764974
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		0,39707845	0,3970785	0	0	0	0	0,39707845
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,003182	0,003182	0	0	0	0	0,003182
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,00051645	0,0005165	0	0	0	0	0,00051645

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,11658	0,11658	0	0	0	0	0,11658
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,276	0,276	0	0	0	0	0,276
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0008	0,0008	0	0	0	0	0,0008

7.8.2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчёт выбросов загрязняющих веществ был посчитан на основании исходных данных утверждённым оператором.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ был посчитан с помощью программного комплекса ЭРА v 3.0 ООО НЛП «Логос-Плюс».

Программный комплекс ЭРА реализует Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, РНД 211.2.01.10-97. Настоящая методика предназначена для расчета концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим условиям, в том числе «опасными» скоростью и направлением ветра, встречающимися в 1-2% случаев.

7.8.2.1. Расчет валовых выбросов

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 0001,
Источник выделения N 001, Бытовая печь

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива , **K3 = Твердое (уголь, торф и др.)**

Расход топлива, т/год , **BT = 7**

Расход топлива, г/с , **BG = 0.494**

Месторождение , **M = Карагандинский бассейн**

Марка угля (прил. 2.1) , **MY1 = КСШ**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1) , **QR = 4430**

Пересчет в МДж , **QR = QR * 0.004187 = 4430 * 0.004187 = 18.55**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1) , **AR = 32.6**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1) , **A1R = 32.6**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1) , **SR = 0.81**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1) , **S1R = 0.81**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , **QN = 1**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , **QF = 1**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , **KNO = 0.0286**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , **KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0286 * (1 / 1) ^ 0.25 = 0.0286**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 7 * 18.55 * 0.0286 * (1-0) = 0.00371$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0.494 * 18.55 * 0.0286 * (1-0) = 0.000262$

Выброс азота диоксида (0301), т/год , $_M = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.00371 = 0.00297$

Выброс азота диоксида (0301), г/с , $_G = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.000262 = 0.0002096$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , $_M = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.00371 = 0.000482$

Выброс азота оксида (0304), г/с , $_G = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.000262 = 0.00003406$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2) , $NSO2 = 0.1$
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1) , $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) , $_M = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 7 * 0.81 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 7 = 0.102$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) , $_G = 0.02 * BG * S1R * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 0.02 * 0.494 * 0.81 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 0.494 = 0.0072$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , $Q4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2) , $Q3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5) , $CCO = Q3 * R * QR = 2 * 1 * 18.55 = 37.1$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $_M = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 7 * 37.1 * (1-7 / 100) = 0.2415$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $_G = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 0.494 * 37.1 * (1-7 / 100) = 0.01704$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Коэффициент(табл. 2.1) , $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1) , $_M = BT * AR * F = 7 * 32.6 * 0.0023 = 0.525$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1) , $G = BG * A1R * F = 0.494 * 32.6 * 0.0023 = 0.03704$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.0002096	0.00297
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00003406	0.000482
0330	Сера диоксид (526)	0.0072	0.102
0337	Углерод оксид (594)	0.01704	0.2415
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.03704	0.525

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 001, Склад угля
Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.03$

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

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 , $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

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

Высота падения материала, м , **$GB = 2$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , **$B = 0.7$**

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , **$K9 = 0.2$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , **$GMAX = 0.01$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , **$GGOD = 8$**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , **$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.03 * 0.02 * 2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.7 * 0.01 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.000002333$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , **$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.03 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.7 * 8 * (1 - 0) = 0.00000403$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , **$G = G + GC = 0 + 0.000002333 = 0.000002333$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , **$M = M + MC = 0 + 0.00000403 = 0.00000403$**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Уголь

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , **$G3SR = 5$**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , **$G3 = 12$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , **$K3 = 2$**

Влажность материала, % , **$VL = 20$**

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

Размер куска материала, мм , **$G7 = 20$**

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

Поверхность пыления в плане, м² , **$S = 5$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , **$K6 = 1.45$**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , **$Q = 0.005$**

Количество дней с устойчивым снежным покровом , **$TSP = 90$**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , **$TO = 720$**

Количество дней с осадками в виде дождя в году , **$TD = 2 * TO / 24 = 2 * 720 / 24 = 60$**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , **$GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1 - NJ) = 2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.005 * 5 * (1 - 0) = 0.0003625$**

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , **$MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.005 * 5 * (365 - (90 + 60)) * (1 - 0) = 0.00404$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , **$G = G + GC = 0.000002333 + 0.0003625 = 0.000365$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0.00000403 + 0.00404 = 0.00404$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.000365	0.00404

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6002,
Источник выделения N 001, Склад золы
Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Зола

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

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.04$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

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 , $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 0.01$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 0.98$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.06 * 0.04 * 2 * 1 * 0.1 * 0.6 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 0.01 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.00056$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.06 * 0.04 * 1.2 * 1 * 0.1 * 0.6 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 0.98 * (1 - 0) = 0.0001185$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.00056 = 0.00056$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.0001185 = 0.0001185$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Зола

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 3$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 180$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 720$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 720 / 24 = 60$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1 - NJ) = 2 * 1 * 0.1 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 3 * (1 - 0) = 0.001044$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.1 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 3 * (365 - (180 + 60)) * (1 - 0) = 0.00677$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.00056 + 0.001044 = 0.001604$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0.0001185 + 0.00677 = 0.00689$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.001604	0.00689

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 0002,
Источник выделения N 001, Бытовая печь

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива , **K3 = Твердое (уголь, торф и др.)**

Расход топлива, т/год , **BT = 1**

Расход топлива, г/с , **BG = 0.071**

Месторождение , **M = Карагандинский бассейн**

Марка угля (прил. 2.1) , **MY1 = КСШ**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1) , **QR = 4430**

Пересчет в МДж , **QR = QR * 0.004187 = 4430 * 0.004187 = 18.55**

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1) , **AR = 32.6**

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1) , **A1R = 32.6**

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1) , **SR = 0.81**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1) , **S1R = 0.81**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт , **QN = 0.5**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт , **QF = 0.5**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2) , **KNO = 0.0143**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений , **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а) , **KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0143 * (0.5 / 0.5) ^ 0.25 = 0.0143**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7) , **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 1 * 18.55 * 0.0143 * (1-0) = 0.000265**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7) , **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0.071 * 18.55 * 0.0143 * (1-0) = 0.00001883**

Выброс азота диоксида (0301), т/год , **_M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.000265 = 0.000212**

Выброс азота диоксида (0301), г/с , **_G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.00001883 = 0.00001506**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год , **_M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.000265 = 0.00003445**

Выброс азота оксида (0304), г/с , **_G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.00001883 = 0.00000245**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2) , $NSO_2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1) , $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2) , $\underline{M} = 0.02 * BT * SR * (1-NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BT = 0.02 * 1 * 0.81 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 1 = 0.01458$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2) , $\underline{G} = 0.02 * BG * SR * (1-NSO_2) + 0.0188 * H_2S * BG = 0.02 * 0.071 * 0.81 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 0.071 = 0.001035$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , $Q_4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2) , $Q_3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла , $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5) , $CCO = Q_3 * R * QR = 2 * 1 * 18.55 = 37.1$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4) , $\underline{M} = 0.001 * BT * CCO * (1-Q_4 / 100) = 0.001 * 1 * 37.1 * (1-7 / 100) = 0.0345$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4) , $\underline{G} = 0.001 * BG * CCO * (1-Q_4 / 100) = 0.001 * 0.071 * 37.1 * (1-7 / 100) = 0.00245$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Коэффициент (табл. 2.1) , $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1) , $\underline{M} = BT * AR * F = 1 * 32.6 * 0.0023 = 0.075$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1) , $\underline{G} = BG * A1R * F = 0.071 * 32.6 * 0.0023 = 0.00532$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00001506	0.000212
0304	Азот (II) оксид (6)	0.00000245	0.00003445
0330	Сера диоксид (526)	0.001035	0.01458
0337	Углерод оксид (594)	0.00245	0.0345
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00532	0.075

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6003,

Источник выделения N 001, Бульдозер

Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.04$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

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 , $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

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

Высота падения материала, м , $GB = 1.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 750$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 1200000$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.03 * 0.04 * 2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.6 * 750 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 1.5$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.03 * 0.04 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.6 * 1200000 * (1 - 0) = 5.18$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 1.5 = 1.5$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 5.18 = 5.18$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	---------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.5	5.18
------	--	-----	------

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6004,
Источник выделения N 001, Экскаватор ЕТ-25
Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)

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

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjeяконова , **$KR1 = 2$**

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³ (табл.3.1.9) , **$Q = 2.4$**

Влажность материала, % , **$VL = 20$**

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

Степень открытости: с 4-х сторон

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , **$G3SR = 5$**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , **$G3 = 12$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , **$K3 = 2$**

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час , **$VMAX = 18.75$**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год , **$VGOD = 30000$**

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3) , **$_G_ = _KOLIV_ * Q * VMAX * K3 * K5 * (1-NJ) / 3600 = 1 * 2.4 * 18.75 * 2 * 0.01 * (1-0) / 3600 = 0.00025$**

Валовый выброс, т/г (3.1.4) , **$_M_ = Q * VGOD * K3SR * K5 * (1-NJ) * 10^{-6} = 2.4 * 30000 * 1.2 * 0.01 * (1-0) * 10^{-6} = 0.000864$**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	---------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00025	0.000864
------	--	---------	----------

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6005,
Источник выделения N 001, Автотранспорт
Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>5 - < = 10$ тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1) , **$C1 = 1$**

Средняя скорость передвижения автотранспорта: $>5 - < = 10$ км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2) , **$C2 = 1$**

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3) , **$C3 = 1$**

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт. , **$N1 = 1$**

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км , **$L = 1$**

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час , **$N = 1$**

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу , **$C7 = 0.01$**

Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км , **$Q1 = 1450$**

Влажность поверхностного слоя дороги, % , **$VL = 20$**

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4) , **$K5 = 0.01$**

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе , **$C4 = 1.45$**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с , **$V1 = 5$**

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час , **$V2 = 10$**

Скорость обдува, м/с , **$VOB = (V1 * V2 / 3.6) ^ {0.5} = (5 * 10 / 3.6) ^ {0.5} = 3.73$**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4) , **$C5 = 1.13$**

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м² , **$S = 50$**

Перевозимый материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , **$Q = 0.002$**

Влажность перевозимого материала, % , **$VL = 20$**

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4) , **$K5M = 0.01$**

Количество дней с устойчивым снежным покровом , **$TSP = 90$**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , **$TO = 720$**

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 720 / 24 = 60$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1) , $_G = C1 * C2 * C3 * K5 * C7 * N * L * Q1 / 3600 + C4 * C5 * K5M * Q * S * N1 = 1 * 1 * 1 * 0.01 * 0.01 * 1 * 1 * 1450 / 3600 + 1.45 * 1.13 * 0.01 * 0.002 * 50 * 1 = 0.00168$

Валовый выброс, т/год (3.3.2) , $_M = 0.0864 * _G * (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 * 0.00168 * (365 - (90 + 60)) = 0.0312$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.00168	0.0312

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6006,

Источник выделения N 001, Приемный бункер

Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

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

Материал: Щебенка

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

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

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 66.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 120000$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.04 * 0.02 * 2 * 0.1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.7 * 66.7 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.002075$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.04 * 0.02 * 1.2 * 0.1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.7 * 120000 * (1 - 0) = 0.00806$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.002075 = 0.002075$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.00806 = 0.00806$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.002075	0.00806

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6007,

Источник выделения N 002, Приемный бункер

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K_4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куска материала, мм , $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K_7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент , $K_9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G_{MAX} = 42$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $G_{GOD} = 63000$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * K_E * B * G_{MAX} * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.04 * 0.02 * 2 * 0.1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.7 * 42 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.001307$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K_1 * K_2 * K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * K_E * B * G_{GOD} * (1 - NJ) = 0.04 * 0.02 * 1.2 * 0.1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 0.2 * 1 * 0.7 * 63000 * (1 - 0) = 0.00423$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.001307 = 0.001307$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.00423 = 0.00423$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.001307	0.00423

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6008,

Источник выделения N 001, Грохот вибрационный

Список литературы:

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

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.
Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный (ГИЛ-42, ГИЛ-43, ГИЛ-52)

Примечание: При укрытии над грохотом в виде зонта

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1) , $\text{_VO_} = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1) , $G = 15.29$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $\text{_KOLIV_} = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $\text{_T_} = 200$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $\text{_G_} = G * N1 = 15.29 * 1 = 15.3$

Валовый выброс, т/год , $\text{_M_} = G * \text{_KOLIV_} * \text{_T_} * 3600 / 10^6 = 15.29 * 1 * 200 * 3600 / 10^6 = 11$

Тип аппарата очистки: Гидропылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1) , $\text{_KPD_} = 90$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = \text{_G_} * (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 15.3 * (100 - 90) / 100 = 1.53$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = \text{_M_} * (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 11 * (100 - 90) / 100 = 1.1$

Итого выбросы от: 001 Грохот вибрационный

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	15.3	11

Итого выбросы от: 001 Грохот до очистки

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.53	1.1

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6009,

Источник выделения N 001, Склад песка

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Песок

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)

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 , $G_{3SR} = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , $K_5 = 0.8$

Размер куска материала, мм , $G_7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 56$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала , $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 24$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 24 / 24 = 2$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (1 - NJ) = 2 * 1 * 0.8 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 56 * (1 - 0) = 0.13$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.8 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 56 * (365 - (120 + 2)) * (1 - 0) = 1.637$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.13 = 0.13$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 1.637 = 1.637$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)	0.13	1.637

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6010,

Источник выделения N 001, Фронтальный погрузчик

Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебенка

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

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 , $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

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

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 126$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 63000$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1-NJ) = 0.04 * 0.02 * 2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 126 * 10^6 / 3600 * (1-0) = 0.196$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1-NJ) = 0.04 * 0.02 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 63000 * (1-0) = 0.2117$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.196 = 0.196$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.2117 = 0.2117$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.196	0.2117

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6011,
Источник выделения N 001, Приемный бункер
Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

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

Материал: Щебенка

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , **$K_1 = 0.04$**

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , **$K_4 = 0.1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , **$G_{3SR} = 5$**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , **$G_3 = 12$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , **$K_3 = 2$**

Влажность материала, % , **$VL = 20$**

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

Размер куска материала, мм , **$G_7 = 20$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , **$K_7 = 0.5$**

Высота падения материала, м , **$GB = 2$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , **$B = 0.7$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , **$G_{MAX} = 157.5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , **$G_{GOD} = 31500$**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , **$GC = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * K_e * B * G_{MAX} * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.04 * 0.02 * 2 * 0.1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 157.5 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.0245$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , **$MC = K_1 * K_2 * K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * K_e * B * G_{GOD} * (1 - NJ) = 0.04 * 0.02 * 1.2 * 0.1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 31500 * (1 - 0) = 0.01058$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.0245 = 0.0245$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.01058 = 0.01058$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0245	0.01058

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6012,

Источник выделения N 001, Щековая дробилка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка шнековая: загрузочная часть

Примечание: $t = 20$ гр.С. отсос из верхней части укрытия

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1) , $VO = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1) , $G = 16$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 400$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $G = G * N1 = 16 * 1 = 16$

Валовый выброс, т/год , $M = G * KOLIV * T * 3600 / 10^6 = 16 * 1 * 400 * 3600 / 10^6 = 23.04$

Тип аппарата очистки: Гидропылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1) , $KPD = 90$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = G * (100 - KPD) / 100 = 16 * (100 - 90) / 100 = 1.6$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = M * (100 - KPD) / 100 = 23.04 * (100 - 90) / 100 = 2.304$

Итого выбросы от: 001 Щековая дробилка до очистки

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	---------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	16	23.04
Итого выбросы от: 001 Щековая дробилка после очистки			
<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1,6	2,304

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
 Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6013,
 Источник выделения N 001, Ленточный конвейер
 Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, **Q = 0.003**

Время работы конвейера, час/год, **_T_ = 400**

Ширина ленты конвейера, м, **B = 0.65**

Длина ленты конвейера, м, **L = 12**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость движения ленты конвейера, м/с, **V2 = 1**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 5**

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 * V2) ^ 0.5 = (5 * 1) ^ 0.5 = 2.236**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5S = 1.13**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 12**

Максимальная скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 * V2) ^ 0.5 = (12 * 1) ^ 0.5 = 3.464**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), **C5 = 1.13**

Влажность материала, %, **VL = 20**

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), **_G_ = Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1 - NJ) = 0.003 * 0.65 * 12 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) = 0.0002644**

Валовый выброс, т/год (3.7.2), **_M_ = 3.6 * Q * B * L * _T_ * K5 * C5S * K4 * (1 - NJ) * 10 ^ -3 = 3.6 * 0.003 * 0.65 * 12 * 400 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) * 10 ^ -3 = 0.000381**

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0002644	0.000381

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6014,
Источник выделения N 001, Грохот
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.
Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный (ГИЛ-42, ГИЛ-43, ГИЛ-52)

Примечание: При укрытии над грохотом в виде зонта

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1) , $_VO_ = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1) , $G = 15.29$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $_KOLIV_ = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $_T_ = 400$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $_G_ = G * N1 = 15.29 * 1 = 15.3$

Валовый выброс, т/год , $_M_ = G * _KOLIV_ * _T_ * 3600 / 10^6 = 15.29 * 1 * 400 * 3600 / 10^6 = 22$

Тип аппарата очистки: Гидропылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1) , $_KPD_ = 90$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = _G_ * (100 - _KPD_) / 100 = 15.3 * (100 - 90) / 100 = 1.53$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = _M_ * (100 - _KPD_) / 100 = 22 * (100 - 90) / 100 = 2.2$

Итого выбросы от: 001 Грохот после очистки

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	15.3	22

Итого выбросы от: 001 Грохот до очистки

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.53	2.2

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6015,
Источник выделения N 001, Ленточный конвейер
Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с , **Q = 0.003**

Время работы конвейера, час/год , **T = 400**

Ширина ленты конвейера, м , **B = 0.65**

Длина ленты конвейера, м , **L = 12**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3) , **K4 = 1**

Скорость движения ленты конвейера, м/с , **V2 = 1**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с , **V1 = 5**

Скорость обдува, м/с , **VOB = (V1 * V2) ^ 0.5 = (5 * 1) ^ 0.5 = 2.236**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , **C5S = 1.13**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с , **V1 = 12**

Максимальная скорость обдува, м/с , **VOB = (V1 * V2) ^ 0.5 = (12 * 1) ^ 0.5 = 3.464**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , **C5 = 1.13**

Влажность материала, % , **VL = 20**

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1) , **G = Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1 - NJ) = 0.003 * 0.65 * 12 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) = 0.0002644**

Валовый выброс, т/год (3.7.2) , **M = 3.6 * Q * B * L * T * K5 * C5S * K4 * (1 - NJ) * 10 ^ -3 = 3.6 * 0.003 * 0.65 * 12 * 400 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) * 10 ^ -3 = 0.000381**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0002644	0.000381

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
 Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6016,
 Источник выделения N 001, Склад отсева
 Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , **$K1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , **$K2 = 0.015$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

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 , **$G3SR = 5$**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , **$G3 = 12$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , **$K3 = 2$**

Влажность материала, % , **$VL = 20$**

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

Размер куска материала, мм , **$G7 = 5$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , **$K7 = 0.6$**

Высота падения материала, м , **$GB = 2$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , **$B = 0.7$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , **$GMAX = 17.2$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , **$GGOD = 6877.5$**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , **$GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.03 * 0.015 * 2 * 1 * 0.01 * 0.6 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 17.2 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.01806$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , **$MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.03 * 0.015 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.6 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 6877.5 * (1 - 0) = 0.0156$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , **$G = G + GC = 0 + 0.01806 = 0.01806$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , **$M = M + MC = 0 + 0.0156 = 0.0156$**

п.3.2.Статическое хранение материала

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

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 , $G_{3SR} = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куска материала, мм , $G_7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K_7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 65$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 90$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 720$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 720 / 24 = 60$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (1 - NJ) = 2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 65 * (1 - 0) = 0.00226$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 65 * (365 - (90 + 60)) * (1 - 0) = 0.0252$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.01806 + 0.00226 = 0.0203$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0.0156 + 0.0252 = 0.0408$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0203	0.0408

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6017,

Источник выделения N 001, Ленточный конвейер

Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с , **Q = 0.003**
Время работы конвейера, час/год , **T = 400**
Ширина ленты конвейера, м , **B = 0.6**
Длина ленты конвейера, м , **L = 12**
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3) , **K4 = 1**
Скорость движения ленты конвейера, м/с , **V2 = 1**
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с , **V1 = 5**
Скорость обдува, м/с , **VOB = (V1 * V2) ^ 0.5 = (5 * 1) ^ 0.5 = 2.236**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , **C5S = 1.13**
Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с , **V1 = 12**
Максимальная скорость обдува, м/с , **VOB = (V1 * V2) ^ 0.5 = (12 * 1) ^ 0.5 = 3.464**
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , **C5 = 1.13**
Влажность материала, % , **VL = 20**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4) , **K5 = 0.01**
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы , **NJ = 0**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1) , **G = Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1 - NJ) = 0.003 * 0.6 * 12 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1-0) = 0.000244**
Валовый выброс, т/год (3.7.2) , **M = 3.6 * Q * B * L * T * K5 * C5S * K4 * (1 - NJ) * 10 ^ -3 = 3.6 * 0.003 * 0.6 * 12 * 400 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1-0) * 10 ^ -3 = 0.0003515**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.000244	0.0003515

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6018,
Источник выделения N 001, Конусная дробилка
Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.
Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная: загрузочная часть (при дроблении карбонатных пород)

Примечание: Отсос из верхней части укрытия загрузочной части

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1) , $\text{_VO_} = 1.11$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1) , $\text{_G_} = 22.2$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $\text{_KOLIV_} = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $\text{_N1_} = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $\text{_T_} = 400$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $\text{_G_} = \text{_G_} * \text{_N1_} = 22.2 * 1 = 22.2$

Валовый выброс, т/год , $\text{_M_} = \text{_G_} * \text{_KOLIV_} * \text{_T_} * 3600 / 10^6 = 22.2 * 1 * 400 * 3600 / 10^6 = 31.97$

Тип аппарата очистки: Гидропылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1) , $\text{_KPD_} = 90$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $\text{_G_} = \text{_G_} * (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 22.2 * (100 - 90) / 100 = 2.22$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $\text{_M_} = \text{_M_} * (100 - \text{_KPD_}) / 100 = 31.97 * (100 - 90) / 100 = 3.2$

Итого выбросы от: 001 Конусная дробилка до очистки

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	22.2	31.97

Итого выбросы от: 001 Конусная дробилка после очистки

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2.22	3.197

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6019,

Источник выделения N 001, Ленточный конвейер

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с , **Q = 0.003**

Время работы конвейера, час/год , **T = 400**

Ширина ленты конвейера, м , **B = 0.6**

Длина ленты конвейера, м , **L = 12**

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3) , **K4 = 1**

Скорость движения ленты конвейера, м/с , **V2 = 1**

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с , **V1 = 5**

Скорость обдува, м/с , **VOB = (V1 * V2) ^ 0.5 = (5 * 1) ^ 0.5 = 2.236**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , **C5S = 1.13**

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с , **V1 = 12**

Максимальная скорость обдува, м/с , **VOB = (V1 * V2) ^ 0.5 = (12 * 1) ^ 0.5 = 3.464**

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , **C5 = 1.13**

Влажность материала, % , **VL = 20**

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1) , **G = Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1 - NJ) = 0.003 * 0.6 * 12 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) = 0.000244**

Валовый выброс, т/год (3.7.2) , **M = 3.6 * Q * B * L * T * K5 * C5S * K4 * (1 - NJ) * 10 ^ -3 = 3.6 * 0.003 * 0.6 * 12 * 400 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) * 10 ^ -3 = 0.0003515**

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.000244	0.0003515

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6020,

Источник выделения N 001, Склад щебня

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.015$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

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 , $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

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

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 40.8$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 16330$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.03 * 0.015 * 2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 40.8 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.0357$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.03 * 0.015 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 16330 * (1 - 0) = 0.03086$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.0357 = 0.0357$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.03086 = 0.03086$

п.3.2.Статическое хранение материала

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

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 , $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

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

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 78$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 90$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 720$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 720 / 24 = 60$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1 - NJ) = 2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 78 * (1 - 0) = 0.00226$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 78 * (365 - (90 + 60)) * (1 - 0) = 0.0252$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.0357 + 0.00226 = 0.03796$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0.03086 + 0.0252 = 0.0561$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.03796	0.0561

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6021,

Источник выделения N 001, Приемный бункер

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

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

Материал: Щебенка

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3) , $K_4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G_{3SR} = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куска материала, мм , $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K_7 = 0.5$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G_{MAX} = 157.5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $G_{GOD} = 31500$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * K_E * B * G_{MAX} * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.04 * 0.02 * 2 * 0.1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 157.5 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.0245$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K_1 * K_2 * K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * K_E * B * G_{GOD} * (1 - NJ) = 0.04 * 0.02 * 1.2 * 0.1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 31500 * (1 - 0) = 0.01058$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.0245 = 0.0245$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.01058 = 0.01058$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0245	0.01058

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6022,

Источник выделения N 001, Щековая дробилка

Список литературы:

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

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов.
Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка шнековая:
загрузочная часть

Примечание: $t = 20$ гр.С. отсос из верхней части укрытия

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1) , $VO = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1) , $G = 16$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 400$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $G = G * N1 = 16 * 1 = 16$

Валовый выброс, т/год , $M = G * KOLIV * T * 3600 / 10^6 = 16 * 1 * 400 * 3600 / 10^6 = 23.04$

Тип аппарата очистки: Гидропылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1) , $KPD = 90$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = G * (100 - KPD) / 100 = 16 * (100 - 90) / 100 = 1.6$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = M * (100 - KPD) / 100 = 23.04 * (100 - 90) / 100 = 2.304$

Итого выбросы от: 001 Щековая дробилка

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	16	23.04

Итого выбросы от: 001 Щековая дробилка после очистки

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1,6	2,304

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6023,

Источник выделения N 001, Ленточный конвейер

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов
загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и
переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с , $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год , $T = 400$

Ширина ленты конвейера, м , $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м , $L = 12$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с , $V2 = 1$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с , $V1 = 5$

Скорость обдува, м/с , $VOB = (V1 * V2) ^{0.5} = (5 * 1) ^{0.5} = 2.236$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с , $V1 = 12$

Максимальная скорость обдува, м/с , $VOB = (V1 * V2) ^{0.5} = (12 * 1) ^{0.5} = 3.464$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , $C5 = 1.13$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1) , $G = Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1 - NJ) = 0.003 * 0.65 * 12 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) = 0.0002644$

Валовый выброс, т/год (3.7.2) , $M = 3.6 * Q * B * L * T * K5 * C5S * K4 * (1 - NJ) * 10^{-3} = 3.6 * 0.003 * 0.65 * 12 * 400 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) * 10^{-3} = 0.000381$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0002644	0.000381

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6024,

Источник выделения N 001, Грохот

Список литературы:

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

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный (ГИЛ-42, ГИЛ-43, ГИЛ-52)

Примечание: При укрытии над грохотом в виде зонта

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1) , $VO = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1) , $G = 15.29$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 400$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $G = G * N1 = 15.29 * 1 = 15.3$

Валовый выброс, т/год , $M = G * KOLIV * T * 3600 / 10^6 = 15.29 * 1 * 400 * 3600 / 10^6 = 22$

Тип аппарата очистки: Гидропылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1) , $KPD = 90$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = G * (100 - KPD) / 100 = 15.3 * (100 - 90) / 100 = 1.53$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = M * (100 - KPD) / 100 = 22 * (100 - 90) / 100 = 2.2$

Итого выбросы от: 001 Грохот до очистки

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	15.3	22

Итого выбросы от: 001 Грохот до очистки

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1.53	2.2

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6025,

Источник выделения N 001, Ленточный конвейер

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с , $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год , $T = 400$

Ширина ленты конвейера, м , $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м , $L = 12$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с , $V2 = 1$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с , $V1 = 5$

Скорость обдува, м/с , $VOB = (V1 * V2) ^{0.5} = (5 * 1) ^{0.5} = 2.236$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с , $V1 = 12$

Максимальная скорость обдува, м/с , $VOB = (V1 * V2) ^{0.5} = (12 * 1) ^{0.5} = 3.464$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , $C5 = 1.13$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1) , $_G_ = Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1 - NJ) = 0.003 * 0.65 * 12 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) = 0.0002644$

Валовый выброс, т/год (3.7.2) , $_M_ = 3.6 * Q * B * L * _T_ * K5 * C5S * K4 * (1 - NJ) * 10^{-3} = 3.6 * 0.003 * 0.65 * 12 * 400 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) * 10^{-3} = 0.000381$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.0002644	0.000381

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6026,

Источник выделения N 001, Склад отсева

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.015$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

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 , $G_{3SR} = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куска материала, мм , $G_7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K_7 = 0.6$

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $G_{MAX} = 17.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 6877.5$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * K_e * B * G_{MAX} * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.03 * 0.015 * 2 * 1 * 0.01 * 0.6 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 17.2 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.01806$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K_1 * K_2 * K_{3SR} * K_4 * K_5 * K_7 * K_8 * K_9 * K_e * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.03 * 0.015 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.6 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 6877.5 * (1 - 0) = 0.0156$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.01806 = 0.01806$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.0156 = 0.0156$

п.3.2.Статическое хранение материала

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

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 , $G_{3SR} = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G_3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K_3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куска материала, мм , $G_7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5) , $K_7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 60$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 90$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 720$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 720 / 24 = 60$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1 - NJ) = 2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 60 * (1 - 0) = 0.00209$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.6 * 0.002 * 60 * (365 - (90 + 60)) * (1 - 0) = 0.02327$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.01806 + 0.00209 = 0.02015$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0.0156 + 0.02327 = 0.0389$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.02015	0.0389

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6027,

Источник выделения N 001, Ленточный конвейер

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с , $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год , $T = 400$

Ширина ленты конвейера, м , $B = 0.6$

Длина ленты конвейера, м , $L = 12$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3) , $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с , $V2 = 1$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с , $V1 = 5$

Скорость обдува, м/с , $VOB = (V1 * V2) ^{0.5} = (5 * 1) ^{0.5} = 2.236$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с , $V1 = 12$

Максимальная скорость обдува, м/с , $VOB = (V1 * V2) ^{0.5} = (12 * 1) ^{0.5} = 3.464$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , $C5 = 1.13$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1) , $_G_ = Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1 - NJ) = 0.003 * 0.6 * 12 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) = 0.000244$

Валовый выброс, т/год (3.7.2) , $_M_ = 3.6 * Q * B * L * _T_ * K5 * C5S * K4 * (1 - NJ) * 10^{-3} = 3.6 * 0.003 * 0.6 * 12 * 400 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) * 10^{-3} = 0.0003515$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.000244	0.0003515

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6028,

Источник выделения N 001, Конусная дробилка

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная: загрузочная часть (при дроблении карбонатных пород)

Примечание: Отсос из верхней части укрытия загрузочной части

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1) , $_VO_ = 1.11$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1) , $G = 22.2$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $_KOLIV_ = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $_T_ = 400$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный из разовых выбросов, г/с , $_G_ = G * N1 = 22.2 * 1 = 22.2$

Валовый выброс, т/год , $_M_ = G * _KOLIV_ * _T_ * 3600 / 10^6 = 22.2 * 1 * 400 * 3600 / 10^6 = 31.97$

Тип аппарата очистки: Гидропылеподавление

Степень пылеочистки, % (табл.4.1) , $_KPD_ = 90$

Максимальный из разовых выбросов, с очисткой, г/с , $G = G_{\text{max}} * (100 - KPD) / 100 = 22.2 * (100 - 90) / 100 = 2.22$

Валовый выброс, с очисткой, т/год , $M = M_{\text{max}} * (100 - KPD) / 100 = 31.97 * (100 - 90) / 100 = 3.2$

Итого выбросы от: 001 Конусная дробилка до очистки

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	22.2	31.97

Итого выбросы от: 001 Конусная дробилка после очистки

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2.22	3.197

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область

Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6029,

Источник выделения N 001, Ленточный конвейер

Список литературы:

1. 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

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с , $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год , $T = 400$

Ширина ленты конвейера, м , $B = 0.6$

Длина ленты конвейера, м , $L = 12$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3) , $K_4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с , $V_2 = 1$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с , $V_1 = 5$

Скорость обдува, м/с , $VOB = (V_1 * V_2) ^{0.5} = (5 * 1) ^{0.5} = 2.236$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , $C_5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с , $V_1 = 12$

Максимальная скорость обдува, м/с , $VOB = (V_1 * V_2) ^{0.5} = (12 * 1) ^{0.5} = 3.464$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4) , $C_5 = 1.13$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1) , $G = Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1 - NJ) = 0.003 * 0.6 * 12 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) = 0.000244$

Валовый выброс, т/год (3.7.2) , $M = 3.6 * Q * B * L * T * K5 * C5 * K4 * (1 - NJ) * 10^{-3} = 3.6 * 0.003 * 0.6 * 12 * 400 * 0.01 * 1.13 * 1 * (1 - 0) * 10^{-3} = 0.0003515$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.000244	0.0003515

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6030,
Источник выделения N 001, Склад щебня
Список литературы:

1. 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
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1) , $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1) , $K2 = 0.015$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

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 , $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куска материала, мм , $G7 = 20$

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

Высота падения материала, м , $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7) , $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час , $GMAX = 40.8$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год , $GGOD = 16330$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1) , $GC = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GMAX * 10^6 / 3600 * (1 - NJ) = 0.03 * 0.015 * 2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 40.8 * 10^6 / 3600 * (1 - 0) = 0.0357$

Валовый выброс, т/год (3.1.2) , $MC = K1 * K2 * K3SR * K4 * K5 * K7 * K8 * K9 * KE * B * GGOD * (1 - NJ) = 0.03 * 0.015 * 1.2 * 1 * 0.01 * 0.5 * 1 * 1 * 1 * 0.7 * 16330 * (1 - 0) = 0.03086$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0 + 0.0357 = 0.0357$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0 + 0.03086 = 0.03086$

п.3.2.Статическое хранение материала

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

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с , $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с , $G3 = 12$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2) , $K3 = 2$

Влажность материала, % , $VL = 20$

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

Размер куса материала, мм , $G7 = 20$

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

Поверхность пыления в плане, м² , $S = 78$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала , $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1) , $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом , $TSP = 90$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год , $TO = 720$

Количество дней с осадками в виде дождя в году , $TD = 2 * TO / 24 = 2 * 720 / 24 = 60$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3) , $GC = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (1 - NJ) = 2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 78 * (1 - 0) = 0.00226$

Валовый выброс, т/год (3.2.5) , $MC = 0.0864 * K3SR * K4 * K5 * K6 * K7 * Q * S * (365 - (TSP + TD)) * (1 - NJ) = 0.0864 * 1.2 * 1 * 0.01 * 1.45 * 0.5 * 0.002 * 78 * (365 - (90 + 60)) * (1 - 0) = 0.0252$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2) , $G = G + GC = 0.0357 + 0.00226 = 0.03796$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4) , $M = M + MC = 0.03086 + 0.0252 = 0.0561$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	---------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.03796	0.0561
------	--	---------	--------

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 002, Жамбылская область
Объект N 1054, Вариант 1 Жамбылхимстрой карьер

Источник загрязнения N 6031,
Источник выделения N 001, Сварочный аппарат

Список литературы:

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

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1000$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS * B / 10^6 = 9.9 * 1000 / 10^6 = 0.0099$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 9.9 * 0.5 / 3600 = 0.001375$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS * B / 10^6 = 1.1 * 1000 / 10^6 = 0.0011$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 1.1 * 0.5 / 3600 = 0.0001528$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS * B / 10^6 = 0.4 * 1000 / 10^6 = 0.0004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS * B_{MAX} / 3600 = 0.4 * 0.5 / 3600 = 0.0000556$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.001375	0.0198
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0001528	0.0022
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0000556	0.0008

Раздел 8. Проведение расчётов рассеивания

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

Метеорологические характеристики и коэффициенты в расчетах рассеивания по источникам выбросов приняты с учетом требований РНД 211.2.01.01-97 и «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» Приложение №18 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Таблица 8.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	14.0
СВ	8.0
В	6.0
ЮВ	14.0
Ю	29.0
ЮЗ	11.0
З	10.0
СЗ	8.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

8.2. Результаты расчётов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учётом перспективы развития

Расчет проведен на УПРЗА ЭРА v 3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

Расчет выполнен ТОО «Экологический центр проектирования».

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ПДК) проведен в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Алматы, 1997 г.

В соответствии с решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 27 октября 2021 года объект относиться к II категории. (приложение №7).

Размер санитарно-защитной зоны 500 метров и класс объекта II согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №KZ57VBZ00079536 от 03.07.2027 года. (Приложение №3)

Расчет величин концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, проводился на санитарно-защитной зоне 500 м.

Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом коэффициента одновременности работы оборудования. В качестве исходного периода рассматривается 2027 год (существующее положение); также выполнен расчет загрязнения с учетом всех планируемых мероприятий в период с 2027-2036 гг.

Расчёт максимальных приземных концентраций произведен для 2 веществ из 9 выбрасываемых, в то числе по фоновым концентрациям загрязняющих веществ, по остальным загрязняющим веществам нецелесообразен, так как $C_m < 0.1$ долей ПДК.

Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Результаты расчета величин приземных концентраций представлены в сводной таблице результатов расчётов рассеивания загрязняющих веществ.

Таблица 8.2 Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Жамбылская область, ТОО Жамбылхимстрой карьер

[illegible]

Таблица 8.3 Сводная таблица результатов расчётов рассеивания загрязняющих веществ

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас	67.1471	5.7430	0.1640	нет расч.	0.1557	1	0.1500000	3
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль	402.6325	91.996	0.9272	нет расч.	0.8899	16	0.3000000	3
__ПЛ	2907+2908	261.7236	56.747	0.6035	нет расч.	0.5779	17		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) приведены в долях ПДК.

Анализ расчета рассеивания показал, что на границе жилой зоны максимальная приземная концентрация с учетом фона не превышает установленные величины ПДК м.р. и изменения санитарно-защитной зоны предприятия не предусматривается.

8.2.1. Ситуационные карты-схемы города (района города) с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с учетом фона

По результатам расчетов величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе построены ситуационные карты-схемы с нанесенными на нее изолиниями расчетных концентраций.

Ситуационные карты-схемы города (района города) с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с учетом фона приведены в приложении № 2 (расчёт максимальных приземных концентраций).

8.2.2. Максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ПДК) проведен в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Алматы, 1997 г. (реализованного в ПК «ЭРА») в условиях реально возможного совпадения по времени операций с учетом периода года.

Результаты расчёта уровня загрязнения атмосферы для каждого вещества и для групп суммации приведены в приложении № 2 (расчёт максимальных приземных концентраций).

8.2.3. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Мероприятием по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшения её качества.

К мероприятиям по охране окружающей относятся мероприятия:

1. направленные на обеспечение экологической безопасности;
2. улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
3. способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
4. предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
5. совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среду, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей средой;
6. развивающий производственный экологический контроль;
7. формирующие информационные системы в области охраны окружающей среды и способствующие представлению экологической информации;
8. способствующие пропаганде экологических знаний, экологическому образованию и просвещению для устойчивого развития.

На существующее положение, как показали результаты расчёта максимальных концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, превышении расчётных максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ над значениями ПДК м.р. не наблюдается.

Поэтому, в соответствии с Приложением 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗР. мероприятия, разрабатываемые для объекта, носят в основном организационно-технический характер, и заключается в следующем:

- Благоустройство и озеленение санитарно-защитной зоны предприятия;
- Проведение производственного экологического контроля путём мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха.

Таблица 8.4 План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов)

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источника выброса на карте схеме объекта	Значение выбросов				Сроки выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовлож.	основ-ная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
			4	5	6	7	8	9	10	11
Производственная база										
Пылеподавление	Пыль	6001-6030	56,5721784	91,083896	14,1430446	22,770974	2027 г.	2036 г.	-	-

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

Согласно п. 7 гл. 1 Нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 18 гл. 2 Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для всех штатных (регламентных) условий эксплуатации стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категорий, при их максимальной нагрузке (мощности), предусмотренной проектными и техническими документами, в том числе при условии нормального (регламентного) функционирования всех систем и устройств вентиляции и установок очистки газа.

Согласно п. 20 гл. 2 Нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

На основании проведенного расчёта максимальных приземных концентрации выбросы загрязняющих веществ классифицировать как предельно допустимы, срок достижения нормативов допустимых выбросов в атмосферу – 2027 г.

Таблица 8.5 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту ТОО "Жамбылхимстрой"

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2027-2036 года		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
	Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Проходная	0001	0,000243	0,00339	0.0002096	0.00297	0.0002096	0.00297	2027
Сторожка	0002	0,0001214	0,001696	0.00001506	0.000212	0.00001506	0.000212	2027
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Проходная	0001	0,00003946	0,000551	0.00003406	0.000482	0.00003406	0.000482	2027
Сторожка	0002	0,00001972	0,0002756	0.00000245	0.00003445	0.00000245	0.00003445	2027
(0330) Сера диоксид (526)								
Проходная	0001	0,00417	0,0583	0.0072	0.102	0.0072	0.102	2027
Сторожка	0002	0,002085	0,02916	0.001035	0.01458	0.001035	0.01458	2027
(0337) Углерод оксид (594)								
Проходная	0001	0,00987	0,138	0.01704	0.2415	0.01704	0.2415	2027
Сторожка	0002	0,00493	0,069	0.00245	0.0345	0.00245	0.0345	2027
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (503)								
Проходная	0001	0,02144	0,3	0.03704	0.525	0.03704	0.525	2027
Сторожка	0002	0,01072	0,15	0.00532	0.075	0.00532	0.075	2027
Итого по организованным источникам:		0,05363858	0,7503726	0.07034617	0.99627845	0.07034617	0.99627845	2027
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Сварочный пост	6031	0,001375	0,0099	0,001375	0,0198	0,001375	0,0198	2027
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Сварочный пост	6031	0,0001528	0,0011	0,0001528	0,0022	0,0001528	0,0022	2027
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Сварочный пост	6031	0,0000556	0,0004	0,0000556	0,0008	0,0000556	0,0008	2027
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др,) (502)								
Пескомойка	6010	10,67	7,68	0.13	1.637	0.13	1.637	2027
		0,00896	0,1935					
		0,002367	0,217					
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного (503)								
Сторожка	6001	0,001456	0,0184	0.000365	0.00404	0.000365	0.00404	2027
	6002	0,000965	0,01182	0.001604	0.00689	0.001604	0.00689	2027

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Добыча ГПС	6003	0,07	0,605	1.5	5.18	1.5	5.18	2027
	6004	0,000398	0,001116	0.00025	0.000864	0.00025	0.000864	2027
	6005	0,000517	0,001116	0.00168	0.0312	0.00168	0.0312	2027
	6006	0,0447	0,946	0.002075	0.00806	0.002075	0.00806	2027
Пескомойка	6007	0,00778	0,605	0.001307	0.00423	0.001307	0.00423	2027
	6008	0,0049	0,3175	1.53	1.1	1.53	1.1	2027
	6009	0,0147	0,3175	0.196	0.2117	0.196	0.2117	2027
	6011	3,1522374	4,711561	0.0245	0.01058	0.0245	0.01058	2027
ДСУ-1	6012	0,0178054	0,225815	1.6	2.304	1.6	2.304	2027
	6013	2,788707	4,211782	0.0002644	0.000381	0.0002644	0.000381	2027
	6014	3,1522374	4,711561	1.53	2.2	1.53	2.2	2027
	6015	0,0178054	0,225815	0.0002644	0.000381	0.0002644	0.000381	2027
	6016	2,788707	4,211782	0.0203	0.0408	0.0203	0.0408	2027
	6017			0.000244	0.0003515	0.000244	0.0003515	2027
	6018			2.22	3.2	2.22	3.2	2027
	6019			0.000244	0.0003515	0.000244	0.0003515	2027
	6020			0.03796	0.0561	0.03796	0.0561	2027
	6021			0.0245	0.01058	0.0245	0.01058	2027
ДСУ-2	6022			1.6	2.304	1.6	2.304	2027
	6023			0.0002644	0.000381	0.0002644	0.000381	2027
	6024			1.53	2.2	1.53	2.2	2027
	6025			0.0002644	0.000381	0.0002644	0.000381	2027
	6026			0.02015	0.0389	0.02015	0.0389	2027
	6027			0.000244	0.0003515	0.000244	0.0003515	2027
	6028			2.22	3.2	2.22	3.2	2027
	6029			0.000244	0.0003515	0.000244	0.0003515	2027
	6030			0.03796	0.0561	0.03796	0.0561	2027
Итого по неорганизованным источникам:		22,745826	29,223668	14.232268	23.830774	14.232268	23.830774	2027
Всего по предприятию:		22,79946458	29,9740406	14.30261417	24.82705245	14.30261417	24.82705245	2027

8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учётом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий

Обоснование возможности достижения нормативов допустимых выбросов с учётом использования малоотходных технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объёма производства не предусматривается.

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Областью воздействия считается территория (акватория) подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{изв}} \leq 1$).

Областью воздействия для данного объекта является территория от источников выбросов загрязняющих веществ до границы за пределами которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды.

8.6. Данные о пределах области воздействия.

Рассеивании загрязняющих веществ в атмосфере в расчетной зоне площадки ТОО "Жамбылхимстрой" - территория предприятия и СЗЗ показало, что уже на территории предприятия выполняется условие сохранения нормативного качества атмосферного воздуха: $C_m < 1$. Поэтому область воздействия не выходит за границу предприятия

Размер санитарно-защитной зоны 500 метров и класс объекта II согласно санитарно-эпидемиологическому заключению №KZ57VBZ00079536 от 03.07.2026. (приложение №3)

В соответствии с решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 27 октября 2021 года объект относится к II категории. (приложение №7).

8.7. Данные о размещении зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.

В районе размещения объекта и в прилегающей территории отсутствуют заповедники, музеи, памятники архитектуры.

Раздел 9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

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

Для защиты и охраны окружающей среды от вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу следующее:

- снижение нагрузки вплоть до полного отключения
- предотвращение пыления с поверхности складов путем их смачивания;

Раздел 10. Контроль за соблюдением нормативов на объекте

Контроль за соблюдением установленных величин НДС должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.3.01.06-97.

Согласно Экологическому Кодексу Республики, Казахстан Республики Казахстан от 2 января 2022 года № 400-VI (ст.128) на предприятии должен осуществляться производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности. Это, в данном случае - точки на границе СЗЗ предприятия.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов НДС.

Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

Таблица 10.1 Методология контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов

Наименование загрязняющих веществ	Методы измерения
- азота диоксида (IV)	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1516-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Фотометрический метод определения количества выброса оксидов азота из стационарных источников загрязнения»
- азота оксид (II)	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1516-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Фотометрический метод определения количества выброса оксидов азота из стационарных источников загрязнения»
- сера	СТ РК 2.302-2021 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 17.0.0.04-2002 Охрана природы. Атмосфера. Определение параметров выброса диоксида серы из стационарных источников загрязнения СТ РК ГОСТ Р ИСО 7935-2010 Выбросы стационарных источников. Определение массовой концентрации серы. Характеристика автоматических методов измерений в условиях применения
- углерода оксид	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1517-2006 Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ
- пыль неорганическая	СТ РК 2.302-2021 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором

Расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных,

залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

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

Для организации контроля за соблюдением нормативов выбросов определяются категории источников в разрезе каждого вредного вещества, т.е. категория устанавливается для сочетания «источник – вредное вещество» для каждого источника и каждого выбрасываемого им загрязняющего вещества. Все источники, выбрасывающие загрязняющее вещество, подлежащее контролю, делятся на 2 категории. К первой категории относятся источники, для которых при $C_m / ПДК > 0,5$ выполняются равенства:

$M/ПДК > 0,01$ при $H > 10$ м.

$M/ПДК > 0,10$ при $H < 10$ м.

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал.

Ко второй категории относятся более мелкие источники выбросов, которые могут контролироваться эпизодически.

Исходя из определенной категории сочетания «источник - вредное вещество», устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов НДВ:

I категория - 1 раз в квартал;

II категория – 2 раза в год;

III категория – 1 раз в год;

IV категория – 1 раз в 5 лет.

Ответственность за периодичное и своевременное проведение соответствующих замеров возлагается на эколога.

Таблица 10.2 План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Жамбылская область, ТОО Жамбылхимстрой карьер

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Проходная	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,0002096	13,607457	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,00003406	2,21121176	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0,0072	467,431728	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,01704	1106,25509	Аккредитованная лаборатория	0004
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	0,03704	2404,67656	Аккредитованная лаборатория	0004
0002	Сторожка	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,00001506	0,97771136	Аккредитованная лаборатория	0004
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,00000245	0,15905663	Аккредитованная лаборатория	0004
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0,001035	67,1933109	Аккредитованная лаборатория	0004
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,00245	159,05663	Аккредитованная лаборатория	0004
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	0,00532	345,38011	Аккредитованная лаборатория	0004
6001	Сторожка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	0,000365		Аккредитованная лаборатория	0003
6002	Сторожка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	0,001604		Аккредитованная лаборатория	0003
6003	Добыча ГПС	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	1,5		Аккредитованная лаборатория	0003

[illegible]

[illegible]

		глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
6026	ДСУ-2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	0,02015		Аккредитованная лаборатория	0003
6027	ДСУ-2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	0,000244		Аккредитованная лаборатория	0003
6028	ДСУ-2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	2,22		Аккредитованная лаборатория	0003
6029	ДСУ-2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	0,000244		Аккредитованная лаборатория	0003
6030	ДСУ-2	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт	0,03796		Аккредитованная лаборатория	0003
6031	Сварочный пост	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,001375		Аккредитованная лаборатория	0003
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,0001528		Аккредитованная лаборатория	0003
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0,0000556		Аккредитованная лаборатория	0003
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля:							
0003 - Расчетным методом.							
0004 - Инструментальным методом.							

Таблица 10.3 План - график контроля состояния атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны

Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутки	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	ПДК максим. разовая, мг/м3		
2	3	4	5	6	7	8	9
На границе СЗЗ наветренная сторона X1=-314; Y1=33;	Пыль неорганическая более 70%	1 раз квартал			0,15	Аккредитованная лаборатория	По утвержденным методикам
	Пыль неорганическая: 70-20%				0,3		
	Азота (IV) диоксид				0,2		
	Азот (II) оксид				0,4		
	Сера диоксид				0,5		
	Углерод оксид				0,15		
На границе СЗЗ подветренная сторона X2=445; Y2=33;	Пыль неорганическая более 70%				0,15		
	Пыль неорганическая: 70-20%				0,3		
	Азота (IV) диоксид				0,2		
	Азот (II) оксид				0,4		
	Сера диоксид				0,5		
	Углерод оксид				0,15		

Приложения № 1

Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды

15014097



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

29.07.2015 года01769P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр проектирования"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, 2 ЭЛЕВАТОРНАЯ, дом № 33., БИН: 141040012330

(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)

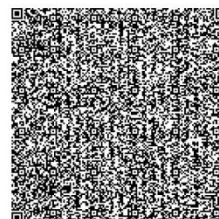
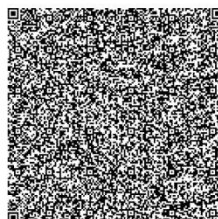
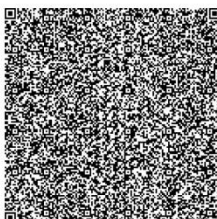
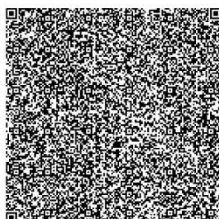
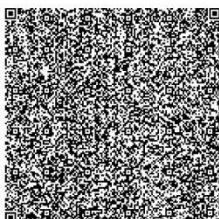
Руководитель
(уполномоченное лицо)**ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ**

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

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Астана



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01769P

Дата выдачи лицензии 29.07.2015 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Экологический центр проектирования"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, 2 ЭЛЕВАТОРНАЯ, дом № 33., БИН: 141040012330

(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

ТОО "Экологический центр проектирования"

(местонахождение)

Особые условия
действия лицензии

(в соответствии со статьей 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)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

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

Номер приложения

001

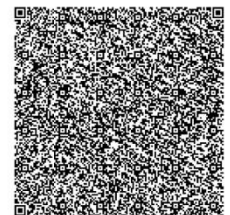
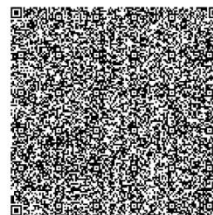
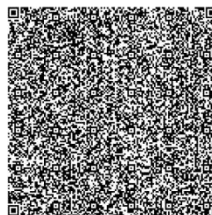
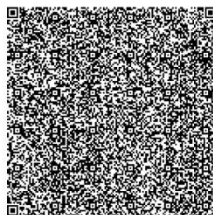
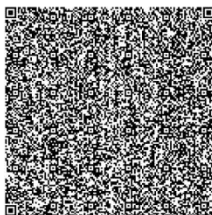
Срок действия

Дата выдачи
приложения

29.07.2015

Место выдачи

г.Астана



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық шифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен маңызы 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.

															x=-1224:-1174:-1124:-1074:-1024:-974:-924:-874:-824:-774:-724:-674:-624:-574:-524:-474:-424:-374:-324:-274:-224:-174:-124:-74:-24:26:76:126:176:226:276:326:376:424:474:524:574:624:674:724:774:824:874:924:974:1024:1074:1124:1174:1224:1276:1326:1376:1426:1474:1524:1574:1624:1674:1724:1774:1824:1874:1924:1974:2024:2074:2124:2174:2224:2274:2324:2374:2424:2474:2524:2574:2624:2674:2724:2774:2824:2874:2924:2974:3024:3074:3124:3174:3224:3274:3324:3374:3424:3474:3524:3574:3624:3674:3724:3774:3824:3874:3924:3974:4024:4074:4124:4174:4224:4274:4324:4374:4424:4474:4524:4574:4624:4674:4724:4774:4824:4874:4924:4974:5024:5074:5124:5174:5224:5274:5324:5374:5424:5474:5524:5574:5624:5674:5724:5774:5824:5874:5924:5974:6024:6074:6124:6174:6224:6274:6324:6374:6424:6474:6524:6574:6624:6674:6724:6774:6824:6874:6924:6974:7024:7074:7124:7174:7224:7274:7324:7374:7424:7474:7524:7574:7624:7674:7724:7774:7824:7874:7924:7974:8024:8074:8124:8174:8224:8274:8324:8374:8424:8474:8524:8574:8624:8674:8724:8774:8824:8874:8924:8974:9024:9074:9124:9174:9224:9274:9324:9374:9424:9474:9524:9574:9624:9674:9724:9774:9824:9874:9924:9974:10024:10074:10124:10174:10224:10274:10324:10374:10424:10474:10524:10574:10624:10674:10724:10774:10824:10874:10924:10974:11024:11074:11124:11174:11224:11274:11324:11374:11424:11474:11524:11574:11624:11674:11724:11774:11824:11874:11924:11974:12024:12074:12124:12174:12224:12274:12324:12374:12424:12474:12524:12574:12624:12674:12724:12774:12824:12874:12924:12974:13024:13074:13124:13174:13224:13274:13324:13374:13424:13474:13524:13574:13624:13674:13724:13774:13824:13874:13924:13974:14024:14074:14124:14174:14224:14274:14324:14374:14424:14474:14524:14574:14624:14674:14724:14774:14824:14874:14924:14974:15024:15074:15124:15174:15224:15274:15324:15374:15424:15474:15524:15574:15624:15674:15724:15774:15824:15874:15924:15974:16024:16074:16124:16174:16224:16274:16324:16374:16424:16474:16524:16574:16624:16674:16724:16774:16824:16874:16924:16974:17024:17074:17124:17174:17224:17274:17324:17374:17424:17474:17524:17574:17624:17674:17724:17774:17824:17874:17924:17974:18024:18074:18124:18174:18224:18274:18324:18374:18424:18474:18524:18574:18624:18674:18724:18774:18824:18874:18924:18974:19024:19074:19124:19174:19224:19274:19324:19374:19424:19474:19524:19574:19624:19674:19724:19774:19824:19874:19924:19974:20024:20074:20124:20174:20224:20274:20324:20374:20424:20474:20524:20574:20624:20674:20724:20774:20824:20874:20924:20974:21024:21074:21124:21174:21224:21274:21324:21374:21424:21474:21524:21574:21624:21674:21724:21774:21824:21874:21924:21974:22024:22074:22124:22174:22224:22274:22324:22374:22424:22474:22524:22574:22624:22674:22724:22774:22824:22874:22924:22974:23024:23074:23124:23174:23224:23274:23324:23374:23424:23474:23524:23574:23624:23674:23724:23774:23824:23874:23924:23974:24024:24074:24124:24174:24224:24274:24324:24374:24424:24474:24524:24574:24624:24674:24724:24774:24824:24874:24924:24974:25024:25074:25124:25174:25224:25274:25324:25374:25424:25474:25524:25574:25624:25674:25724:25774:25824:25874:25924:25974:26024:26074:26124:26174:26224:26274:26324:26374:26424:26474:26524:26574:26624:26674:26724:26774:26824:26874:26924:26974:27024:27074:27124:27174:27224:27274:27324:27374:27424:27474:27524:27574:27624:27674:27724:27774:27824:27874:27924:27974:28024:28074:28124:28174:28224:28274:28324:28374:28424:28474:28524:28574:28624:28674:28724:28774:28824:28874:28924:28974:29024:29074:29124:29174:29224:29274:29324:29374:29424:29474:29524:29574:29624:29674:29724:29774:29824:29874:29924:29974:30024:30074:30124:30174:30224:30274:30324:30374:30424:30474:30524:30574:30624:30674:30724:30774:30824:30874:30924:30974:31024:31074:31124:31174:31224:31274:31324:31374:31424:31474:31524:31574:31624:31674:31724:31774:31824:31874:31924:31974:32024:32074:32124:32174:32224:32274:32324:32374:32424:32474:32524:32574:32624:32674:32724:32774:32824:32874:32924:32974:33024:33074:33124:33174:33224:33274:33324:33374:33424:33474:33524:33574:33624:33674:33724:33774:33824:33874:33924:33974:34024:34074:34124:34174:34224:34274:34324:34374:34424:34474:34524:34574:34624:34674:34724:34774:34824:34874:34924:3														
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

[illegible]


```

x= 412: 400: 387: 373: 357: 339: 321: 301: 281: 259: 237: 215: 191: 168: 145:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

y= -310: -310: -309: -306: -301: -300: -300: -298: -298: -295: -293: -292: -288: -281: -273:
-----
x= 112: 80: 56: 33: 9: 7: -4: -21: -26: -49: -58: -86: -109: -131:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

y= -263: -252: -239: -224: -208: -191: -172: -153: -132: -111: -89: -66: -43: -20: 4:
-----
x= -152: -173: -192: -211: -228: -244: -259: -272: -283: -293: -301: -308: -312: -315: -316:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

y= 24: 48: 71: 84: 99: 122: 146: 168: 190: 212: 232: 252: 270: 288: 304:
-----
x= -316: -315: -312: -310: -309: -306: -302: -295: -287: -277: -266: -253: -238: -222: -205:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

y= 310: 314: 328: 341: 345:
-----
x= -197: -193: -174: -155: -148:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cs : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

```

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 7.0 м Y= -300.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cс=	0.00763 доли ПДК
		0.00229 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 6 град.
и скорости ветра 4.65 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

Вклады источников									
Источники	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.алиания	В-С/М	
1	006901	0009	Т	0.0106	0.007175	94.0	94.0	0.678815722	
2	006901	6002	П	0.00036500	0.000326	4.3	98.3	0.892615497	
				В сумме =	0.007501	98.3			
				Суммарный вклад остальных =	0.000130	1.7			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0
Группа точек 001
Город : 023 г. Тараз.
Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" Производственная база.
Вар.расч. : 2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 16.10.2017 22:59
Примесь : 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% диоксида кремния (шам)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -314.0 м Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cс=	0.00710 доли ПДК
		0.00213 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 90 град.
и скорости ветра 6.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Вклады источников									
Источники	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.алиания	В-С/М	
1	006901	0009	Т	0.0106	0.006616	93.2	93.2	0.625960827	
2	006901	6002	П	0.00036500	0.000349	4.9	98.1	0.956264973	
				В сумме =	0.006965	98.1			
				Суммарный вклад остальных =	0.000132	1.9			

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 445.0 м Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cс=	0.00626 доли ПДК
		0.00188 мг/м ³

Достигается при опасном направлении 270 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

Вклады источников									
Источники	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.алиания	В-С/М	
1	006901	0009	Т	0.0106	0.005200	83.1	83.1	0.491941720	
2	006901	6002	П	0.00036500	0.000872	13.9	97.0	2.3887293	
				В сумме =	0.006072	97.0			
				Суммарный вклад остальных =	0.000189	3.0			

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v2.0
Город : 023 г. Тараз.
Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" Производственная база.
Вар.расч. : 2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 16.10.2017 22:59
Примесь : 2930 - Пыль абразивная (1046*)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	И	D	Mo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Дн	Выброс
006901 6003 П1	2.0				20.0	78.0	12.0	74.0	5.0	0	3.0	1.00	0	0.0044000	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

УПРЗА ЭРА v2.0
Город : 023 г. Тараз.
Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" Производственная база.
Вар.расч. : 2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 16.10.2017 22:59
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь : 2930 - Пыль абразивная (1046*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м³ (ОВУВ)

Источники										Их расчетные параметры			
Номер	Код	И	М	Тип	См (См ³)	Um	Xм	Yм	Yм	Yм	Yм	Yм	Yм
1	006901	6003	0.00440	П	11.786	0.50	5.7						
Суммарный Mq =					0.00440 т/с								
Сумма См по всем источникам =					11.786453 долей ПДК								
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с								

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v2.0
Город : 023 г. Тараз.
Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" Производственная база.
Вар.расч. : 2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 16.10.2017 22:59
Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь : 2930 - Пыль абразивная (1046*)
Запрошен учет дифференцированного фона с постов для новых источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 2650x2550 с шагом 50
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

```

УПРЗА ЭРА v2.0
Город      :023  г. Тараз.
Объект     :0069  ТОО "Жамбылхимстрой" производственная база.
Вар.расч.  :2     Расч.год: 2017   Расчет проводился 16.10.2017 22:59
Примеска   :2930  - Пыль абразивная (1046*)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X=      101  Y=      21
размеры: Длина (по X)=      2650, Ширина (по Y)=      2550
шаг сетки   =      50.0

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 Spax< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|-----|

y= 1296 : Y-строка 1 Spax= 0.006 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
y= 1246 : Y-строка 2 Spax= 0.007 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
y= 1196 : Y-строка 3 Spax= 0.007 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
y= 1146 : Y-строка 4 Spax= 0.008 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
y= 1096 : Y-строка 5 Spax= 0.008 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
y= 1046 : Y-строка 6 Spax= 0.009 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:

```



```

-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фom: 214 : 219 : 222 : 226 : 229 : 232 : 234 : 236 : 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 : 246 : 247 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фom: 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 252 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 396 : Y-строка 19 Смах= 0.075 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фom: 106 : 107 : 108 : 108 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 119 : 121 : 123 : 125 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.023: 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.046: 0.053: 0.061: 0.068: 0.073: 0.075: 0.074: 0.068: 0.061: 0.054: 0.046:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фom: 128 : 130 : 134 : 138 : 142 : 147 : 152 : 159 : 165 : 172 : 180 : 187 : 194 : 201 : 207 : 213 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.040: 0.034: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фom: 218 : 222 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 : 239 : 241 : 243 : 246 : 248 : 247 : 248 : 249 : 250 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фom: 251 : 251 : 252 : 253 : 254 : 254 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 346 : Y-строка 20 Смах= 0.095 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фom: 104 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 111 : 113 : 114 : 115 : 117 : 119 : 121 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.049: 0.060: 0.074: 0.085: 0.091: 0.094: 0.095: 0.094: 0.091: 0.086: 0.075: 0.061:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фom: 124 : 127 : 130 : 134 : 138 : 143 : 149 : 156 : 163 : 171 : 180 : 188 : 196 : 204 : 211 : 216 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.050: 0.041: 0.035: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фom: 221 : 223 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 : 239 : 241 : 243 : 244 : 246 : 247 : 248 : 250 : 251 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фom: 253 : 254 : 254 : 255 : 256 : 256 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 296 : Y-строка 21 Смах= 0.117 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фom: 102 : 103 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 108 : 110 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.028: 0.033: 0.040: 0.050: 0.063: 0.082: 0.095: 0.104: 0.111: 0.116: 0.117: 0.116: 0.112: 0.105: 0.096: 0.083:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фom: 120 : 122 : 125 : 129 : 134 : 139 : 145 : 152 : 160 : 170 : 180 : 189 : 199 : 207 : 215 : 221 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.065: 0.050: 0.041: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фom: 226 : 231 : 234 : 237 : 240 : 243 : 245 : 246 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фom: 255 : 256 : 257 : 257 : 258 : 258 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 246 : Y-строка 22 Смах= 0.144 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фom: 100 : 101 : 101 : 101 : 102 : 103 : 103 : 104 : 105 : 105 : 106 : 107 : 108 : 110 : 111 : 113 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.031: 0.037: 0.047: 0.061: 0.083: 0.101: 0.115: 0.129: 0.138: 0.143: 0.143: 0.144: 0.139: 0.130: 0.117: 0.102:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Фom: 115 : 118 : 120 : 124 : 129 : 133 : 140 : 147 : 157 : 164 : 180 : 191 : 207 : 212 : 220 : 226 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.084: 0.063: 0.048: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фom: 232 : 236 : 239 : 242 : 245 : 247 : 249 : 250 : 251 : 253 : 254 : 255 : 255 : 256 : 257 : 257 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фom: 258 : 258 : 259 : 259 : 260 : 260 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 196 : Y-строка 23 Смах= 0.173 долей ПДК (x= 126.0; напр.ветра=194)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фom: 98 : 98 : 99 : 99 : 99 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 105 : 106 : 107 : 109 :

```

```
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.033: 0.042: 0.054: 0.076: 0.099: 0.120: 0.142: 0.161: 0.171: 0.173: 0.172: 0.173: 0.171: 0.162: 0.143: 0.122:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фом: 110 : 118 : 126 : 133 : 142 : 152 : 165 : 179 : 194 : 208 : 218 : 227 : 231 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.101: 0.078: 0.056: 0.042: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фом: 238 : 242 : 245 : 248 : 250 : 251 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 260 : 260 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фом: 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 262 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 146 : Y-строка 24 Смах= 0.212 долей ПДК (x= -24.0; напр.ветра=143)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фом: 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 103 : 104 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.036: 0.046: 0.063: 0.089: 0.114: 0.142: 0.175: 0.203: 0.212: 0.199: 0.190: 0.198: 0.212: 0.205: 0.177: 0.144:
Cc : 0.001: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фом: 105 : 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 124 : 132 : 143 : 159 : 179 : 200 : 216 : 227 : 235 : 241 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :10.67 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.116: 0.091: 0.065: 0.047: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.005: 0.004: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фом: 246 : 249 : 251 : 253 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 : 263 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фом: 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 264 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 96 : Y-строка 25 Смах= 0.294 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фом: 94 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 99 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.038: 0.049: 0.070: 0.098: 0.127: 0.164: 0.214: 0.264: 0.274: 0.267: 0.294: 0.270: 0.272: 0.267: 0.217: 0.168:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007:
Фом: 100 : 101 : 102 : 104 : 106 : 109 : 113 : 120 : 130 : 152 : 180 : 205 : 229 : 240 : 247 : 251 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.31 : 2.44 : 1.82 : 2.32 :10.07 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.130: 0.101: 0.072: 0.051: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фом: 254 : 256 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 265 : 265 : 265 : 265 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фом: 266 : 266 : 266 : 266 : 266 : 266 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 46 : Y-строка 26 Смах= 0.861 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра=170)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фом: 91 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.039: 0.052: 0.075: 0.104: 0.135: 0.181: 0.249: 0.343: 0.446: 0.752: 0.861: 0.787: 0.451: 0.350: 0.255: 0.186:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.018: 0.030: 0.034: 0.031: 0.018: 0.014: 0.010: 0.007:
Фом: 94 : 94 : 95 : 96 : 97 : 98 : 100 : 103 : 110 : 135 : 170 : 221 : 249 : 257 : 260 : 263 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :7.29 : 0.83 : 0.50 : 0.75 : 6.84 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.139: 0.106: 0.077: 0.053: 0.040: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фом: 263 : 264 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 268 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фом: 268 : 268 : 268 : 268 : 268 : 269 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= -8 : Y-строка 27 Смах= 1.391 долей ПДК (x= 126.0; напр.ветра=301)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фом: 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 88 : 88 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.039: 0.052: 0.075: 0.105: 0.077: 0.184: 0.255: 0.363: 0.546: 1.295: 1.331: 1.391: 0.567: 0.373: 0.263: 0.189:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.022: 0.052: 0.056: 0.056: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фом: 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 86 : 85 : 84 : 80 : 62 : 41 : 301 : 280 : 276 : 275 : 274 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :6.67 : 0.75 : 0.50 : 0.69 : 6.29 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.140: 0.107: 0.078: 0.053: 0.040: 0.032: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фом: 273 : 273 : 272 : 272 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фом: 271 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
-----
```

Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

y= -54 : Y-строка 28  Сmax= 0.411 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра= 1)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 83 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.038: 0.050: 0.072: 0.101: 0.130: 0.172: 0.227: 0.292: 0.315: 0.352: 0.411: 0.359: 0.313: 0.296: 0.233: 0.176:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.009: 0.007:
Фон: 82 : 82 : 81 : 79 : 78 : 75 : 71 : 66 : 56 : 31 : 1 : 332: 305 : 295 : 289 : 285 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :9.10 : 1.78 : 1.24 : 1.62 : 8.78 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.133: 0.103: 0.074: 0.052: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 283 : 281 : 280 : 278 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 274 : 274 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

y= -104 : Y-строка 29  Сmax= 0.230 долей ПДК (x= -24.0; напр.ветра= 41)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 79 : 78 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.037: 0.047: 0.066: 0.093: 0.119: 0.150: 0.188: 0.223: 0.230: 0.209: 0.197: 0.207: 0.229: 0.225: 0.191: 0.153:
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006:
Фон: 77 : 75 : 74 : 72 : 69 : 65 : 60 : 52 : 41 : 25 : 1 : 336: 320 : 309 : 301 : 295 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.121: 0.095: 0.068: 0.048: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 292 : 289 : 286 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 276 : 276 : 276 : 275 : 275 : 275 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

y= -154 : Y-строка 30  Сmax= 0.185 долей ПДК (x= 176.0; напр.ветра=330)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 83 : 82 : 81 : 81 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 76 : 76 : 75 : 73 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.034: 0.043: 0.057: 0.081: 0.105: 0.127: 0.153: 0.174: 0.185: 0.183: 0.180: 0.183: 0.185: 0.176: 0.154: 0.130:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:
Фон: 72 : 62 : 62 : 61 : 59 : 56 : 50 : 42 : 31 : 17 : 1 : 444: 330 : 319 : 310 : 304 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.106: 0.083: 0.059: 0.042: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 299 : 296 : 293 : 290 : 289 : 287 : 286 : 284 : 283 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 279 : 278 : 278 : 278 : 277 : 277 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

y= -204 : Y-строка 31  Сmax= 0.154 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра= 1)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 70 : 69 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.031: 0.041: 0.054: 0.077: 0.098: 0.124: 0.149: 0.171: 0.184: 0.183: 0.181: 0.184: 0.184: 0.176: 0.154: 0.129:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Фон: 67 : 64 : 62 : 58 : 54 : 49 : 43 : 35 : 25 : 13 : 1 : 348: 336 : 326 : 318 : 311 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.091: 0.068: 0.050: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 306 : 302 : 299 : 296 : 294 : 292 : 290 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 282 : 282 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 281 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

y= -254 : Y-строка 32  Сmax= 0.126 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 78 : 78 : 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 70 : 69 : 68 : 66 : 64 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.029: 0.034: 0.042: 0.053: 0.070: 0.089: 0.102: 0.112: 0.120: 0.126: 0.125: 0.126: 0.121: 0.113: 0.103: 0.090:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фон: 62 : 59 : 56 : 53 : 48 : 43 : 37 : 29 : 21 : 11 : 0 : 350: 340 : 331 : 324 : 317 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.072: 0.054: 0.043: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:

```

```

Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 312 : 308 : 304 : 301 : 298 : 296 : 294 : 292 : 291 : 290 : 288 : 287 : 287 : 286 : 285 : 284 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 284 : 283 : 283 : 282 : 282 : 281 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= -304 : Y-строка 33 Смах= 0.102 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 76 : 76 : 75 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 67 : 66 : 64 : 62 : 60 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Cc : 0.026: 0.030: 0.036: 0.044: 0.054: 0.068: 0.083: 0.091: 0.097: 0.101: 0.102: 0.101: 0.098: 0.092: 0.084: 0.069:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фон: 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 : 32 : 25 : 18 : 9 : 0 : 351 : 343 : 335 : 328 : 322 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Cc : 0.055: 0.044: 0.037: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 317 : 312 : 309 : 305 : 303 : 300 : 298 : 296 : 294 : 293 : 292 : 290 : 289 : 288 : 288 : 287 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 286 : 285 : 285 : 284 : 284 : 283 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= -354 : Y-строка 34 Смах= 0.083 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 74 : 74 : 73 : 72 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 65 : 64 : 62 : 61 : 59 : 56 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Cc : 0.023: 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.050: 0.059: 0.069: 0.079: 0.083: 0.083: 0.083: 0.079: 0.070: 0.060: 0.051:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 54 : 51 : 48 : 44 : 39 : 34 : 29 : 22 : 15 : 8 : 0 : 353 : 345 : 338 : 332 : 326 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Cc : 0.043: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 321 : 317 : 313 : 309 : 306 : 304 : 302 : 300 : 298 : 296 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 288 : 288 : 287 : 286 : 286 : 285 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= -404 : Y-строка 35 Смах= 0.058 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 72 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 : 55 : 53 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Cc : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035: 0.038: 0.044: 0.049: 0.054: 0.057: 0.058: 0.057: 0.054: 0.050: 0.045: 0.040:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фон: 50 : 47 : 44 : 40 : 36 : 31 : 26 : 20 : 14 : 7 : 0 : 353 : 347 : 341 : 335 : 329 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Cc : 0.035: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.011: 0.011: 0.013: 0.014: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 325 : 320 : 316 : 313 : 310 : 307 : 305 : 303 : 301 : 299 : 298 : 296 : 295 : 294 : 293 : 292 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 291 : 290 : 289 : 288 : 288 : 287 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

y= -454 : Y-строка 36 Смах= 0.043 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Cc : 0.019: 0.021: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.040: 0.042: 0.043: 0.042: 0.041: 0.038: 0.035: 0.032:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
-----

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Cc : 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----

y= -504 : Y-строка 37 Смах= 0.033 долей ПДК (x= 76.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Cc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.027:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
-----

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Cc : 0.025: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

```


[illegible]


```
0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 |-50
0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |-51
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 |-52
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |- 3
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 5
0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 8
0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 9
0.010 0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-10
0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-11
0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-12
0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-13
0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-14
0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-15
0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-16
0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-17
0.021 0.018 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-18
0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-19
0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-20
0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-21
0.031 0.026 0.022 0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-22
0.034 0.028 0.024 0.020 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-23
0.036 0.030 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-24
0.038 0.031 0.026 0.022 0.019 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-25
0.040 0.032 0.026 0.022 0.019 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 |-26
0.040 0.032 0.026 0.022 0.019 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |-27
0.039 0.031 0.026 0.022 0.019 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 0.006 |-28
0.037 0.030 0.025 0.021 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-29
0.035 0.029 0.024 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-30
0.032 0.027 0.023 0.020 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |-31
0.029 0.025 0.021 0.019 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-32
0.026 0.023 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 |-33
0.024 0.021 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-34
0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 |-35
0.019 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-36
0.017 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-37
0.016 0.015 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 |-38
0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-39
0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-40
0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 |-41
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-42
0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 |-43
0.009 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-44
0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-45
0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 |-46
0.008 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-47
0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-48
0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-49
0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 |-50
0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-51
0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |-52
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54
```

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> С_м =1.39051 долей ПДК
=0.05562 мг/м³
Достигается в точке с координатами: X_м = 126.0м
(X-столбец 28, Y-строка 27) Y_м = -4.0 м
При опасном направлении ветра : 301 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.69 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).

УПРЗА ЭРА v2.0
Город : 023 г. Тараз.
Объект : 0069 ТОО "Жамбылмистрой" Производственная База.
Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 16.10.2017 22:59
Примесь : 2930 - Пыль абразивная (1046*)

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]	

[-----]
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Сmax< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Км не печатаются|
[-----]

у=	345:	349:	363:	376:	388:	398:	406:	412:	417:	420:	421:	421:	420:	417:	412:
х=	-148:	-144:	-126:	-106:	-86:	-64:	-42:	-20:	4:	27:	51:	76:	99:	122:	146:
Qc :	0.068:	0.067:	0.065:	0.064:	0.062:	0.061:	0.061:	0.060:	0.060:	0.060:	0.061:	0.061:	0.062:	0.062:	0.063:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:
Фоп:	146 :	147 :	150 :	153 :	157 :	160 :	163 :	166 :	170 :	173 :	176 :	180 :	183 :	186 :	190 :
Уоп:	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :

у=	406:	398:	388:	376:	363:	349:	333:	321:	321:	305:	287:	269:	249:	229:	222:
х=	168:	190:	212:	232:	252:	270:	288:	298:	299:	316:	332:	347:	360:	371:	374:
Qc :	0.064:	0.066:	0.067:	0.070:	0.073:	0.076:	0.078:	0.081:	0.081:	0.083:	0.085:	0.087:	0.090:	0.092:	0.094:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:


```

Qc : 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.019:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
y= 1046 : Y-строка 6 Смах= 0.038 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x=-1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.034: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
y= 996 : Y-строка 7 Смах= 0.040 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x=-1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
y= 946 : Y-строка 8 Смах= 0.042 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x=-1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
y= 896 : Y-строка 9 Смах= 0.045 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x=-1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.042:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.022: 0.021:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
y= 846 : Y-строка 10 Смах= 0.048 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x=-1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.041:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----
y= 796 : Y-строка 11 Смах= 0.052 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x=-1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041: 0.043:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фот: 122 : 123 : 124 : 125 : 127 : 128 : 130 : 131 : 133 : 134 : 136 : 138 : 140 : 143 : 145 : 148 :
Уот:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.77 :11.26 :10.81 :10.43 :10.01 : 9.68 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.044: 0.045: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фот: 150 : 153 : 156 : 159 : 162 : 166 : 169 : 173 : 176 : 180 : 184 : 187 : 191 : 194 : 198 : 201 :
Уот: 9.28 : 8.99 : 8.71 : 8.44 : 8.21 : 8.02 : 7.88 : 7.78 : 7.71 : 7.68 : 7.71 : 7.78 : 7.89 : 8.03 : 8.19 : 8.44 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:

```

```

Qc : 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.027:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 204 : 207 : 210 : 213 : 215 : 217 : 220 : 222 : 224 : 226 : 227 : 229 : 230 : 232 : 233 : 235 :
Uom: 8.72 : 9.00 : 9.29 : 9.68 :10.02 :10.45 :10.83 :11.28 :11.79 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фон: 236 : 237 : 238 : 239 : 240 : 241 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 746 : Y-строка 12 Смах= 0.056 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224: -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фон: 120 : 121 : 123 : 124 : 125 : 126 : 128 : 129 : 131 : 133 : 134 : 136 : 139 : 141 : 143 : 146 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.78 :11.25 :10.78 :10.35 : 9.88 : 9.47 : 9.07 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.046: 0.048: 0.050: 0.051: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.053: 0.051:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фон: 149 : 151 : 155 : 158 : 161 : 165 : 169 : 172 : 176 : 180 : 184 : 188 : 192 : 195 : 199 : 203 :
Uom: 8.68 : 8.37 : 8.07 : 7.81 : 7.55 : 7.34 : 7.18 : 7.07 : 7.02 : 7.00 : 7.02 : 7.07 : 7.19 : 7.35 : 7.56 : 7.82 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.050: 0.048: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 206 : 209 : 211 : 214 : 217 : 219 : 222 : 224 : 226 : 227 : 229 : 231 : 232 : 234 : 235 : 236 :
Uom: 8.09 : 8.37 : 8.69 : 9.08 : 9.47 : 9.90 :10.37 :10.78 :11.26 :11.79 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фон: 237 : 239 : 240 : 241 : 241 : 242 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 896 : Y-строка 13 Смах= 0.061 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224: -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.042: 0.043: 0.045:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Фон: 119 : 120 : 121 : 122 : 123 : 124 : 126 : 127 : 129 : 131 : 132 : 134 : 137 : 139 : 141 : 144 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.84 :11.28 :10.78 :10.33 : 9.82 : 9.37 : 8.95 : 8.54 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фон: 147 : 150 : 153 : 156 : 160 : 164 : 168 : 172 : 176 : 180 : 184 : 188 : 192 : 196 : 200 : 204 :
Uom: 8.15 : 7.80 : 7.43 : 7.15 : 6.89 : 6.67 : 6.41 : 6.41 : 6.29 : 6.29 : 6.29 : 6.41 : 6.41 : 6.68 : 6.90 : 7.16 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.053: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 207 : 210 : 213 : 216 : 219 : 221 : 224 : 226 : 228 : 230 : 231 : 233 : 234 : 236 : 237 : 238 :
Uom: 7.45 : 7.81 : 8.16 : 8.55 : 8.97 : 9.38 : 9.84 :10.35 :10.78 :11.30 :11.85 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фон: 239 : 240 : 241 : 242 : 243 : 244 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 646 : Y-строка 14 Смах= 0.067 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224: -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Фон: 117 : 118 : 119 : 120 : 121 : 122 : 124 : 125 : 127 : 128 : 130 : 132 : 134 : 137 : 139 : 142 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.37 :10.89 :10.37 : 9.83 : 9.34 : 8.87 : 8.44 : 8.00 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.052: 0.055: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.064: 0.063: 0.061:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фон: 145 : 148 : 151 : 155 : 159 : 163 : 167 : 171 : 176 : 180 : 185 : 189 : 193 : 198 : 202 : 205 :
Uom: 7.57 : 7.18 : 6.83 : 6.62 : 6.45 : 6.30 : 6.15 : 6.00 : 5.83 : 5.70 : 5.59 : 5.46 : 5.35 : 5.25 : 5.15 : 5.04 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.057: 0.055: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 209 : 212 : 215 : 218 : 221 : 223 : 226 : 228 : 230 : 232 : 233 : 235 : 236 : 238 : 239 : 240 :
Uom: 6.84 : 7.00 : 7.18 : 7.39 : 7.61 : 7.83 : 8.05 : 8.26 : 8.45 : 8.61 : 8.79 : 8.95 : 9.10 : 9.26 : 9.41 : 9.56 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фон: 241 : 242 : 243 : 244 : 245 : 246 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 596 : Y-строка 15 Смах= 0.074 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224: -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.051: 0.053:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фон: 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 120 : 122 : 123 : 125 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 137 : 139 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.02 :10.47 : 9.91 : 9.38 : 8.88 : 8.37 : 7.93 : 7.43 :
-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.056: 0.058: 0.061: 0.064: 0.067: 0.069: 0.071: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073: 0.071: 0.069: 0.067: 0.064:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Фон: 142 : 146 : 149 : 153 : 157 : 161 : 166 : 170 : 175 : 180 : 185 : 190 : 194 : 199 : 203 : 207 :
Uom: 7.01 : 6.60 : 6.24 : 5.91 : 5.60 : 5.32 : 5.13 : 4.93 : 4.86 : 4.84 : 4.87 : 4.98 : 5.13 : 5.32 : 5.59 : 5.93 :
-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.061: 0.058: 0.056: 0.053: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 211 : 214 : 218 : 221 : 223 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 236 : 237 : 238 : 240 : 241 : 242 :
Uom: 6.26 : 6.62 : 7.03 : 7.46 : 7.94 : 8.44 : 8.91 : 9.38 : 9.93 :10.49 :11.05 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фон: 243 : 244 : 245 : 246 : 247 : 247 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= 546 : Y-строка 16 Смах= 0.083 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224: -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.050: 0.053: 0.056:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Фон: 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 121 : 122 : 124 : 125 : 127 : 129 : 132 : 134 : 137 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.82 :11.21 :10.63 :10.06 : 9.47 : 8.98 : 8.45 : 7.94 : 7.41 : 6.93 :
-----

```

```

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.060: 0.063: 0.066: 0.070: 0.073: 0.076: 0.079: 0.081: 0.082: 0.083: 0.082: 0.081: 0.079: 0.076: 0.073: 0.070:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фом: 147 : 147 : 147 : 151 : 155 : 160 : 164 : 169 : 175 : 180 : 185 : 191 : 196 : 201 : 205 : 209 :
Uom: 6.51 : 6.04 : 5.64 : 5.27 : 4.94 : 4.60 : 4.38 : 4.20 : 4.14 : 4.11 : 4.12 : 4.23 : 4.41 : 4.65 : 4.95 : 5.27 :
-----

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.066: 0.063: 0.059: 0.056: 0.053: 0.050: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031:
Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фом: 213 : 217 : 220 : 223 : 228 : 231 : 233 : 235 : 236 : 238 : 239 : 241 : 242 : 243 : 244 :
Uom: 5.66 : 6.06 : 6.41 : 6.95 : 7.43 : 7.96 : 8.47 : 9.00 : 9.57 : 10.08 : 10.67 : 11.23 : 11.84 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
-----

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фом: 245 : 246 : 247 : 248 : 249 : 249 :
Uom: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
-----

y= 496 : Y-строка 17 Smax= 0.095 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Фом: 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 120 : 121 : 123 : 125 : 127 : 129 : 131 : 134 :
Uom: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 11.53 : 10.85 : 10.32 : 9.69 : 9.12 : 8.56 : 8.03 : 7.47 : 6.95 : 6.41 :
-----

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.064: 0.067: 0.072: 0.076: 0.081: 0.085: 0.089: 0.092: 0.094: 0.095: 0.094: 0.092: 0.089: 0.085: 0.081: 0.076:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Фом: 137 : 140 : 144 : 148 : 153 : 158 : 163 : 168 : 174 : 180 : 186 : 192 : 197 : 203 : 207 : 212 :
Uom: 5.93 : 5.48 : 5.03 : 4.60 : 4.25 : 3.91 : 3.65 : 3.43 : 3.32 : 3.29 : 3.33 : 3.46 : 3.65 : 3.91 : 4.24 : 4.65 :
-----

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.072: 0.067: 0.063: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фом: 216 : 220 : 223 : 226 : 229 : 231 : 233 : 235 : 237 : 239 : 240 : 242 : 243 : 244 : 245 : 246 :
Uom: 5.05 : 5.49 : 5.95 : 6.41 : 6.99 : 7.49 : 8.05 : 8.58 : 9.14 : 9.71 : 10.34 : 10.93 : 11.53 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
-----

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фом: 247 : 248 : 249 : 250 : 250 : 251 :
Uom: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
-----

y= 446 : Y-строка 18 Smax= 0.110 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.059: 0.063:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Фом: 109 : 110 : 111 : 112 : 112 : 113 : 115 : 116 : 117 : 119 : 120 : 122 : 124 : 126 : 128 : 131 :
Uom: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 11.82 : 11.18 : 10.57 : 9.96 : 9.37 : 8.75 : 8.21 : 7.63 : 7.05 : 6.41 : 5.95 :
-----

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.068: 0.073: 0.079: 0.084: 0.090: 0.096: 0.102: 0.106: 0.109: 0.110: 0.109: 0.106: 0.102: 0.096: 0.090: 0.084:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Фом: 124 : 137 : 141 : 145 : 149 : 155 : 161 : 167 : 174 : 180 : 187 : 193 : 199 : 205 : 210 : 215 :
Uom: 5.43 : 4.89 : 4.43 : 3.96 : 3.50 : 3.15 : 2.84 : 2.56 : 2.36 : 2.33 : 2.38 : 2.58 : 2.85 : 3.18 : 3.56 : 4.00 :
-----

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.078: 0.073: 0.068: 0.063: 0.059: 0.055: 0.052: 0.049: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032:
Cc : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фом: 219 : 223 : 226 : 229 : 234 : 236 : 238 : 240 : 242 : 243 : 244 : 245 : 247 : 248 : 249 :
Uom: 4.45 : 4.95 : 5.45 : 5.97 : 6.62 : 7.08 : 7.66 : 8.23 : 8.78 : 9.38 : 9.98 : 10.59 : 11.21 : 11.84 : 12.00 : 12.00 :
-----

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фом: 249 : 250 : 251 : 252 : 252 : 253 :
Uom: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
-----

y= 396 : Y-строка 19 Smax= 0.134 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.058: 0.063: 0.067:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Фом: 107 : 108 : 108 : 109 : 110 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 119 : 121 : 123 : 125 : 128 :
Uom: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 11.53 : 10.94 : 10.33 : 9.68 : 9.06 : 8.47 : 7.87 : 7.25 : 6.66 : 6.09 : 5.51 :
-----

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.073: 0.079: 0.086: 0.094: 0.102: 0.111: 0.120: 0.127: 0.132: 0.134: 0.132: 0.127: 0.119: 0.111: 0.102: 0.094:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Фом: 131 : 134 : 138 : 142 : 147 : 153 : 159 : 166 : 173 : 180 : 188 : 195 : 201 : 208 : 213 : 218 :
Uom: 4.90 : 4.40 : 3.85 : 3.33 : 2.82 : 2.27 : 1.80 : 1.52 : 1.43 : 1.41 : 1.43 : 1.54 : 1.80 : 2.30 : 2.83 : 3.35 :
-----

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.086: 0.079: 0.073: 0.067: 0.062: 0.058: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фом: 222 : 226 : 230 : 233 : 235 : 237 : 239 : 241 : 243 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 :
Uom: 3.85 : 4.41 : 4.93 : 5.53 : 6.11 : 6.68 : 7.28 : 7.90 : 8.50 : 9.08 : 9.69 : 10.35 : 10.96 : 11.53 : 12.00 : 12.00 :
-----

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.031: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фом: 252 : 252 : 253 : 254 : 254 : 255 :
Uom: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
-----

y= 346 : Y-строка 20 Smax= 0.167 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра=180)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.071:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Фом: 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 108 : 109 : 109 : 110 : 111 : 113 : 114 : 116 : 117 : 119 : 121 : 124 :
Uom: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 11.30 : 10.67 : 10.03 : 9.38 : 8.76 : 8.17 : 7.54 : 6.92 : 6.29 : 5.68 : 5.08 :
-----

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.078: 0.086: 0.095: 0.105: 0.117: 0.131: 0.145: 0.156: 0.165: 0.167: 0.164: 0.156: 0.144: 0.130: 0.117: 0.105:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:
Фом: 127 : 130 : 134 : 138 : 143 : 149 : 156 : 163 : 172 : 180 : 189 : 197 : 204 : 211 : 217 : 222 :
Uom: 4.46 : 3.88 : 3.27 : 2.63 : 1.90 : 1.44 : 1.29 : 1.20 : 1.14 : 1.14 : 1.15 : 1.20 : 1.30 : 1.45 : 1.94 : 2.66 :
-----

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.094: 0.085: 0.078: 0.071: 0.065: 0.061: 0.056: 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034:
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фом: 226 : 230 : 233 : 236 : 239 : 241 : 243 : 245 : 246 : 247 : 249 : 250 : 251 : 252 : 252 : 253 :
Uom: 3.28 : 3.90 : 4.46 : 5.13 : 5.70 : 6.34 : 6.94 : 7.57 : 8.20 : 8.79 : 9.47 : 10.06 : 10.69 : 11.32 : 12.00 : 12.00 :
-----

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фом: 254 : 254 : 255 : 256 : 256 : 257 :
Uom: 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 : 12.00 :
-----

```



```

Фон: 70 : 67 : 65 : 61 : 56 : 50 : 42 : 31 : 16 : 0 : 343 : 329 : 318 : 310 : 303 : 299 :
Uon: 3.18 : 2.26 : 1.42 : 1.16 : 1.03 : 0.93 : 0.85 : 0.79 : 0.76 : 0.74 : 0.76 : 0.80 : 0.86 : 0.93 : 1.04 : 1.18 :

-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.131: 0.110: 0.095: 0.084: 0.075: 0.068: 0.062: 0.057: 0.053: 0.049: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035:
Cc : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фон: 295 : 292 : 290 : 288 : 287 : 285 : 284 : 283 : 282 : 280 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 :
Uon: 1.43 : 2.30 : 3.22 : 3.98 : 4.70 : 5.42 : 6.12 : 6.78 : 7.45 : 8.15 : 8.78 : 9.47 :10.11 :10.78 :11.41 :12.00 :

-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.033: 0.032: 0.030: 0.029: 0.027: 0.026:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 278 : 278 : 278 : 277 : 277 : 277 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

-----
y= -204 : Y-строка 31 Смах= 0.323 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.030: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.056: 0.061: 0.066: 0.073: 0.081:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
Фон: 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 70 : 69 : 67 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.92 :10.21 : 9.58 : 8.93 : 8.28 : 7.61 : 6.94 : 6.29 : 5.60 : 4.89 : 4.22 :

-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.091: 0.103: 0.120: 0.143: 0.171: 0.205: 0.244: 0.282: 0.312: 0.323: 0.311: 0.281: 0.242: 0.204: 0.170: 0.142:
Cc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.028: 0.031: 0.032: 0.031: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014:
Фон: 64 : 62 : 58 : 54 : 49 : 43 : 35 : 25 : 13 : 0 : 347 : 335 : 325 : 317 : 311 : 306 :
Uon: 3.52 : 2.72 : 1.77 : 1.30 : 1.12 : 1.01 : 0.94 : 0.88 : 0.85 : 0.84 : 0.85 : 0.88 : 0.94 : 1.02 : 1.13 : 1.30 :

-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.119: 0.103: 0.090: 0.081: 0.073: 0.066: 0.061: 0.056: 0.052: 0.049: 0.045: 0.043: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035:
Cc : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фон: 302 : 298 : 296 : 293 : 291 : 290 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 :
Uon: 1.80 : 2.76 : 3.52 : 4.26 : 4.92 : 5.66 : 6.30 : 6.99 : 7.64 : 8.28 : 8.96 : 9.58 :10.23 :10.95 :11.53 :12.00 :

-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 279 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

-----
y= -254 : Y-строка 32 Смах= 0.239 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.070: 0.077:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:
Фон: 59 : 58 : 53 : 48 : 43 : 37 : 30 : 29 : 20 : 10 : 349 : 339 : 330 : 323 : 311 : 311 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.07 :10.42 : 9.78 : 9.10 : 8.48 : 7.84 : 7.17 : 6.62 : 5.90 : 5.25 : 4.60 :

-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.085: 0.096: 0.109: 0.125: 0.146: 0.169: 0.194: 0.216: 0.233: 0.239: 0.232: 0.215: 0.192: 0.168: 0.145: 0.124:
Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.023: 0.024: 0.023: 0.022: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012:
Фон: 59 : 58 : 53 : 48 : 43 : 37 : 30 : 29 : 20 : 10 : 349 : 339 : 330 : 323 : 311 : 311 :
Uon: 3.89 : 3.20 : 2.42 : 1.58 : 1.27 : 1.13 : 1.05 : 0.99 : 0.95 : 0.94 : 0.96 : 0.99 : 1.05 : 1.13 : 1.29 : 1.60 :

-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.108: 0.095: 0.085: 0.077: 0.070: 0.064: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034:
Cc : 0.011: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фон: 307 : 304 : 303 : 298 : 296 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 286 : 285 : 284 : 284 :
Uon: 2.46 : 3.21 : 3.90 : 4.60 : 5.27 : 5.88 : 6.55 : 7.19 : 7.86 : 8.50 : 9.12 : 9.78 :10.44 :11.09 :11.77 :12.00 :

-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 283 : 282 : 282 : 282 : 281 : 281 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

-----
y= -304 : Y-строка 33 Смах= 0.183 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.029: 0.031: 0.026: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.057: 0.062: 0.067: 0.073:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Фон: 76 : 75 : 75 : 74 : 73 : 72 : 72 : 71 : 70 : 68 : 67 : 66 : 64 : 62 : 60 : 58 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.23 :10.59 : 9.95 : 9.32 : 8.66 : 8.08 : 7.43 : 6.80 : 6.18 : 5.58 : 4.91 :

-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.080: 0.088: 0.098: 0.110: 0.124: 0.140: 0.156: 0.170: 0.180: 0.183: 0.179: 0.169: 0.155: 0.139: 0.123: 0.109:
Cc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Фон: 55 : 52 : 48 : 43 : 38 : 32 : 25 : 17 : 9 : 0 : 351 : 342 : 334 : 328 : 322 : 316 :
Uon: 4.32 : 3.67 : 3.06 : 2.33 : 1.62 : 1.30 : 1.21 : 1.13 : 1.09 : 1.07 : 1.09 : 1.13 : 1.21 : 1.31 : 1.62 : 2.36 :

-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.098: 0.088: 0.080: 0.073: 0.067: 0.061: 0.057: 0.053: 0.050: 0.046: 0.044: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034:
Cc : 0.010: 0.010: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фон: 312 : 308 : 305 : 302 : 300 : 298 : 296 : 294 : 293 : 292 : 290 : 289 : 288 : 288 : 287 : 286 :
Uon: 3.09 : 3.72 : 4.35 : 4.97 : 5.58 : 6.21 : 6.83 : 7.45 : 8.10 : 8.76 : 9.34 : 9.98 :10.62 :11.26 :12.00 :12.00 :

-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 285 : 285 : 284 : 284 : 283 : 283 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

-----
y= -354 : Y-строка 34 Смах= 0.144 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.055: 0.059: 0.064: 0.069:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Фон: 74 : 73 : 72 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 65 : 64 : 62 : 61 : 59 : 56 : 54 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.41 :10.80 :10.18 : 9.58 : 8.98 : 8.36 : 7.76 : 7.13 : 6.62 : 5.92 : 5.37 :

-----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.075: 0.081: 0.089: 0.098: 0.107: 0.117: 0.128: 0.136: 0.142: 0.144: 0.142: 0.136: 0.127: 0.117: 0.107: 0.097:
Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Фон: 51 : 47 : 44 : 39 : 34 : 29 : 22 : 15 : 8 : 0 : 352 : 345 : 338 : 331 : 326 : 321 :
Uon: 4.77 : 4.18 : 3.66 : 3.09 : 2.51 : 1.90 : 1.51 : 1.38 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.38 : 1.51 : 1.93 : 2.51 : 3.10 :

-----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.089: 0.081: 0.075: 0.069: 0.063: 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033:
Cc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фон: 316 : 312 : 309 : 306 : 304 : 301 : 299 : 298 : 296 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 :
Uon: 3.66 : 4.21 : 4.80 : 5.39 : 5.95 : 6.56 : 7.16 : 7.78 : 8.37 : 9.00 : 9.58 :10.20 :10.83 :11.53 :12.00 :12.00 :

-----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 288 : 287 : 286 : 286 : 285 : 285 :
Uon:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

-----
y= -404 : Y-строка 35 Смах= 0.118 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:

```

```

Qc : 0.028: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.050: 0.053: 0.056: 0.060: 0.065:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Фон: 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 62 : 61 : 59 : 57 : 55 : 53 : 50 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.10 :10.48 : 9.86 : 9.24 : 8.68 : 8.08 : 7.48 : 6.91 : 6.35 : 5.80 :

----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.070: 0.075: 0.081: 0.088: 0.094: 0.101: 0.107: 0.113: 0.116: 0.118: 0.116: 0.113: 0.107: 0.101: 0.094: 0.087:
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Фон: 47 : 44 : 40 : 36 : 31 : 26 : 20 : 13 : 7 : 0 : 353 : 346 : 340 : 334 : 329 : 324 :
Uom: 5.27 : 4.76 : 4.24 : 3.75 : 3.30 : 2.86 : 2.49 : 2.16 : 1.96 : 1.91 : 1.98 : 2.18 : 2.51 : 2.89 : 3.32 : 3.78 :

----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.081: 0.075: 0.070: 0.065: 0.060: 0.056: 0.053: 0.050: 0.047: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фон: 320 : 316 : 313 : 310 : 307 : 305 : 303 : 301 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 293 : 292 : 291 :
Uom: 4.25 : 4.76 : 5.27 : 5.82 : 6.35 : 6.93 : 7.51 : 8.11 : 8.71 : 9.27 : 9.88 :10.50 :11.12 :11.77 :12.00 :12.00 :

----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фон: 290 : 289 : 288 : 288 : 287 : 287 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

----
y= -454: Y-строка 36 Smax= 0.100 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224: -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.045: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.061:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Фон: 70 : 69 : 67 : 65 : 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 56 : 54 : 52 : 50 : 47 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.35 :10.78 :10.15 : 9.58 : 9.01 : 8.45 : 7.89 : 7.32 : 6.78 : 6.27 :

----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.065: 0.069: 0.074: 0.079: 0.084: 0.089: 0.093: 0.097: 0.099: 0.100: 0.099: 0.097: 0.093: 0.089: 0.084: 0.079:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Фон: 44 : 43 : 41 : 39 : 37 : 35 : 33 : 31 : 29 : 27 : 25 : 23 : 21 : 19 : 17 :
Uom: 5.75 : 5.27 : 4.81 : 4.38 : 4.01 : 3.65 : 3.37 : 3.15 : 3.02 : 2.96 : 3.02 : 3.15 : 3.39 : 3.65 : 4.01 : 4.41 :

----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.074: 0.069: 0.065: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.045: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.035: 0.034: 0.032:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фон: 323 : 319 : 317 : 313 : 310 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 293 :
Uom: 4.83 : 5.32 : 5.77 : 6.29 : 6.80 : 7.34 : 7.91 : 8.47 : 9.03 : 9.58 :10.17 :10.78 :11.37 :12.00 :12.00 :12.00 :

----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фон: 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 288 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

----
y= -504: Y-строка 37 Smax= 0.087 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224: -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.027: 0.034: 0.036: 0.038: 0.041: 0.043: 0.046: 0.048: 0.051: 0.054: 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.072:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006:
Фон: 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 61 : 60 : 59 : 57 : 55 : 54 : 52 : 49 : 47 : 44 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.10 :10.51 : 9.93 : 9.37 : 8.81 : 8.28 : 7.78 : 7.24 : 6.75 :

----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.061: 0.064: 0.068: 0.072: 0.076: 0.079: 0.082: 0.085: 0.088: 0.091: 0.094: 0.097: 0.100: 0.103: 0.106: 0.109:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Фон: 41 : 38 : 34 : 30 : 26 : 21 : 16 : 11 : 5 : 0 : 354 : 349 : 344 : 339 : 334 : 330 :
Uom: 6.29 : 5.84 : 5.42 : 5.03 : 4.65 : 4.39 : 4.16 : 3.96 : 3.84 : 3.83 : 3.83 : 3.97 : 4.16 : 4.39 : 4.73 : 5.04 :

----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.058: 0.064: 0.061: 0.057: 0.054: 0.051: 0.048: 0.046: 0.043: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031:
Cc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 326 : 322 : 319 : 316 : 313 : 311 : 308 : 306 : 304 : 303 : 301 : 300 : 298 : 297 : 296 : 295 :
Uom: 5.43 : 5.87 : 6.29 : 6.77 : 7.26 : 7.80 : 8.29 : 8.84 : 9.38 : 9.95 :10.53 :11.12 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :

----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.030: 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Фон: 294 : 293 : 292 : 292 : 291 : 290 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

----
y= -554: Y-строка 38 Smax= 0.077 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224: -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.052: 0.054:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фон: 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 60 : 59 : 58 : 56 : 55 : 53 : 51 : 49 : 47 : 44 : 41 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.40 :10.80 :10.20 : 9.60 : 9.00 : 8.40 : 7.80 : 7.20 : 6.60 : 6.00 :

----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.057: 0.060: 0.063: 0.066: 0.069: 0.071: 0.074: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.075: 0.074: 0.071: 0.069: 0.066:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фон: 38 : 35 : 32 : 28 : 24 : 19 : 15 : 10 : 5 : 0 : 355 : 350 : 345 : 340 : 336 : 332 :
Uom: 6.81 : 6.43 : 6.01 : 5.68 : 5.37 : 5.09 : 4.85 : 4.60 : 4.40 : 4.20 : 4.00 : 3.80 : 3.60 : 3.40 : 3.20 : 3.00 :

----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.063: 0.060: 0.057: 0.054: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031:
Cc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 328 : 325 : 321 : 318 : 316 : 313 : 311 : 309 : 307 : 305 : 304 : 302 : 301 : 299 : 298 : 297 :
Uom: 6.03 : 6.41 : 6.83 : 7.28 : 7.77 : 8.25 : 8.70 : 9.24 : 9.79 :10.36 :10.92 :11.41 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фон: 296 : 295 : 294 : 294 : 293 : 292 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

----
y= -604: Y-строка 39 Smax= 0.069 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224: -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.047: 0.049: 0.051:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Фон: 64 : 63 : 62 : 61 : 60 : 59 : 58 : 57 : 56 : 54 : 52 : 51 : 49 : 47 : 44 : 41 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.83 :11.25 :10.70 :10.16 : 9.68 : 9.15 : 8.73 : 8.24 : 7.81 :

----
x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.054: 0.056: 0.058: 0.061: 0.063: 0.065: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.065: 0.063: 0.061:
Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фон: 36 : 34 : 32 : 29 : 26 : 23 : 18 : 14 : 9 : 5 : 0 : 355 : 346 : 342 : 338 : 334 : 330 :
Uom: 7.35 : 7.00 : 6.61 : 6.29 : 6.00 : 5.75 : 5.56 : 5.44 : 5.32 : 5.32 : 5.37 : 5.43 : 5.57 : 5.76 : 6.01 : 6.29 :

----
x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.058: 0.056: 0.053: 0.051: 0.049: 0.047: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030:
Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фон: 330 : 327 : 324 : 321 : 318 : 316 : 313 : 311 : 309 : 308 : 306 : 304 : 303 : 302 : 300 : 299 :
Uom: 6.63 : 7.01 : 7.37 : 7.83 : 8.26 : 8.68 : 9.17 : 9.68 :10.18 :10.72 :11.27 :11.85 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

----
x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----

```

Qc : 0.029: 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
 Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Фom: 298 : 297 : 296 : 295 : 295 : 294 :
 Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

y= -654 : Y-строка 40  Сmax= 0.063 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.031: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.046: 0.048:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Фom: 62 : 61 : 60 : 59 : 58 : 56 : 55 : 53 : 52 : 50 : 48 : 46 : 44 : 42 : 39 : 37 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 :11.14 :10.63 :10.11 : 9.68 : 9.16 : 8.71 : 8.36 :
-----

```

```

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.050: 0.052: 0.054: 0.056: 0.058: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.056:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фom: 34 : 31 : 28 : 24 : 20 : 17 : 13 : 8 : 4 : 0 : 356 : 351 : 347 : 343 : 339 : 336 :
Uom: 7.95 : 7.57 : 7.22 : 6.92 : 6.65 : 6.41 : 6.27 : 6.14 : 6.06 : 6.03 : 6.06 : 6.14 : 6.28 : 6.41 : 6.66 : 6.93 :
-----

```

```

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.054: 0.052: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фom: 332 : 329 : 326 : 323 : 320 : 318 : 316 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 305 : 304 : 302 : 301 :
Uom: 7.24 : 7.58 : 7.96 : 8.36 : 8.73 : 9.18 : 9.68 :10.13 :10.64 :11.16 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фom: 300 : 299 : 298 : 297 : 296 : 295 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

y= -704 : Y-строка 41  Сmax= 0.058 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Фom: 60 : 59 : 58 : 57 : 56 : 54 : 53 : 51 : 50 : 48 : 46 : 44 : 42 : 40 : 37 : 35 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.10 :10.60 :10.12 : 9.68 : 9.26 : 8.88 :
-----

```

```

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Фom: 32 : 29 : 26 : 23 : 19 : 16 : 12 : 8 : 4 : 0 : 356 : 352 : 348 : 344 : 341 : 337 :
Uom: 8.52 : 8.17 : 7.86 : 7.56 : 7.31 : 7.11 : 6.94 : 6.82 : 6.74 : 6.72 : 6.75 : 6.82 : 6.94 : 7.11 : 7.32 : 7.57 :
-----

```

```

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.051: 0.049: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фom: 334 : 331 : 328 : 325 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 312 : 310 : 308 : 307 : 306 : 304 : 303 :
Uom: 7.87 : 8.18 : 8.53 : 8.90 : 9.28 : 9.70 :10.14 :10.62 :11.11 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фom: 302 : 301 : 300 : 299 : 298 : 297 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

y= -754 : Y-строка 42  Сmax= 0.053 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фom: 58 : 56 : 55 : 54 : 53 : 51 : 50 : 48 : 46 : 44 : 42 : 40 : 38 : 36 : 33 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :11.10 :10.65 :10.20 : 9.81 : 9.47 :
-----

```

```

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фom: 30 : 28 : 24 : 21 : 18 : 15 : 11 : 7 : 4 : 0 : 356 : 352 : 349 : 345 : 342 : 339 :
Uom: 9.08 : 8.72 : 8.47 : 8.20 : 7.98 : 7.79 : 7.63 : 7.50 : 7.43 : 7.41 : 7.43 : 7.53 : 7.63 : 7.80 : 7.99 : 8.21 :
-----

```

```

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.048: 0.046: 0.045: 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фom: 335 : 332 : 330 : 327 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 312 : 310 : 309 : 307 : 306 : 305 :
Uom: 8.48 : 8.72 : 8.99 : 9.47 : 9.83 :10.21 :10.67 :11.12 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фom: 304 : 303 : 301 : 300 : 299 :
Uom:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----

```

```

y= -804 : Y-строка 43  Сmax= 0.050 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.040: 0.041:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
-----

```

```

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
-----

```

```

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
-----

```

```

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.026: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

```

```

y= -854 : Y-строка 44  Сmax= 0.046 долей ПДК (x= 26.0; напр.ветра= 0)
-----
x= -1224 : -1174: -1124: -1074: -1024: -974: -924: -874: -824: -774: -724: -674: -624: -574: -524: -474:
-----
Qc : 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
-----

```

```

x= -424: -374: -324: -274: -224: -174: -124: -74: -24: 26: 76: 126: 176: 226: 276: 326:
-----
Qc : 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
-----

```

```

x= 376: 426: 476: 526: 576: 626: 676: 726: 776: 826: 876: 926: 976: 1026: 1076: 1126:
-----
Qc : 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
-----

```

```

x= 1176: 1226: 1276: 1326: 1376: 1426:
-----
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
-----

```


Сс : 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:
 Фоп: 345 : 350 : 354 : 359 : 3 : 3 : 5 : 8 : 9 : 14 : 15 : 16 : 20 : 25 : 29 :
 Уоп: 1.13 : 1.11 : 1.09 : 1.08 : 1.07 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.07 : 1.08 : 1.07 : 1.07 : 1.09 : 1.09 : 1.10 :

у= -263: -252: -239: -224: -208: -191: -172: -153: -132: -111: -89: -66: -43: -20: 4:
 х= -152: -173: -192: -211: -228: -244: -259: -272: -283: -293: -301: -308: -312: -315: -316:
 Qc : 0.173: 0.171: 0.169: 0.168: 0.166: 0.165: 0.164: 0.163: 0.162: 0.162: 0.162: 0.161: 0.162: 0.162: 0.162:
 Сс : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
 Фоп: 33 : 37 : 41 : 45 : 49 : 53 : 57 : 61 : 65 : 69 : 73 : 77 : 81 : 85 : 89 :
 Уоп: 1.11 : 1.12 : 1.13 : 1.13 : 1.14 : 1.14 : 1.15 : 1.15 : 1.15 : 1.16 : 1.16 : 1.16 : 1.16 : 1.16 : 1.16 :

у= 24: 48: 71: 84: 99: 122: 146: 168: 190: 212: 232: 252: 270: 288: 304:
 х= -316: -315: -312: -310: -309: -306: -302: -295: -287: -277: -266: -253: -238: -222: -205:
 Qc : 0.162: 0.161: 0.161: 0.161: 0.159: 0.156: 0.153: 0.151: 0.149: 0.147: 0.145: 0.144: 0.143: 0.142: 0.141:
 Сс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.013: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
 Фоп: 92 : 96 : 100 : 102 : 105 : 108 : 112 : 116 : 120 : 124 : 127 : 131 : 134 : 138 : 142 :
 Уоп: 1.16 : 1.16 : 1.16 : 1.16 : 1.17 : 1.20 : 1.22 : 1.22 : 1.24 : 1.26 : 1.27 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :

у= 310: 314: 328: 341: 345:
 х= -197: -193: -174: -155: -148:
 Qc : 0.141: 0.140: 0.140: 0.139: 0.139:
 Сс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
 Фоп: 143 : 144 : 148 : 151 : 153 :
 Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.31 : 1.31 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки : X= 7.0 м Y= -300.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.18612 доли ПДК |
 | 0.01861 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 3 град.

и скорости ветра 1.06 м/с

Всего источников: 1. в таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	006901	0010	Т	0.0802	0.186116	100.0	2.3206522
			В сумме =	0.186116	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

УПРЗА ЭРА v2.0

Группа точек 001

Город :023 г. Тараз.

Объект :0069 ТОО "Жамбылхимстрой" производственная база.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2017 Расчет проводился 16.10.2017 22:59

Примесь :2936 - Пыль древесная (1058*)

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -314.0 м Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.16293 доли ПДК |
 | 0.01629 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 94 град.

и скорости ветра 1.15 м/с

Всего источников: 1. в таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	006901	0010	Т	0.0802	0.162927	100.0	2.0315058
			В сумме =	0.162927	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 445.0 м Y= 33.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Сс= 0.11575 доли ПДК |
 | 0.01157 мг/м3 |

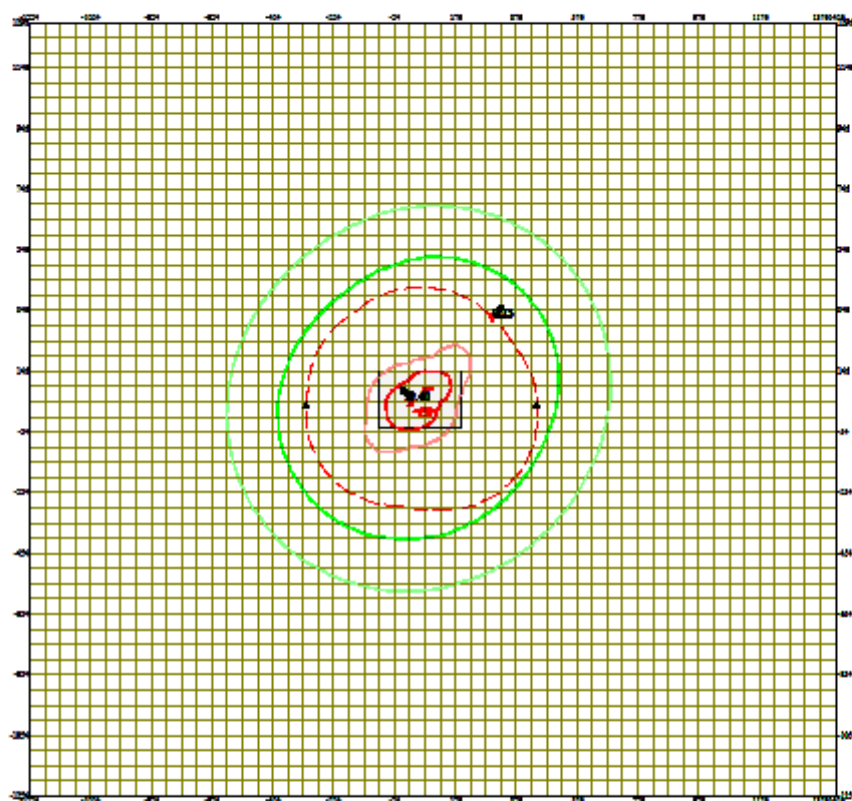
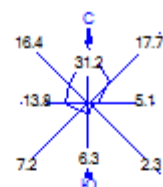
Достигается при опасном направлении 267 град.

и скорости ветра 2.02 м/с

Всего источников: 1. в таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Изм.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	006901	0010	Т	0.0802	0.115746	100.0	1.4432120
			В сумме =	0.115746	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 023 г. Тараз
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" Производственная база Вар.№
 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ↗ Максим. значение концентрации
- ↘ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

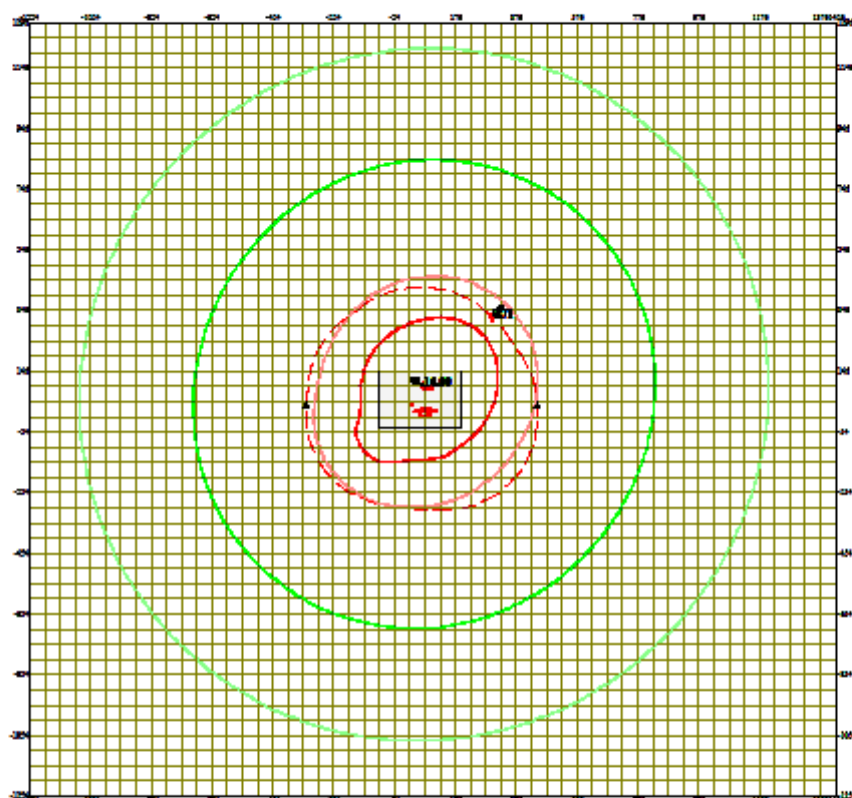
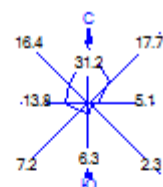
Изолинии в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК

0 187 561м.
 Масштаб 1:18700

Макс концентрация 9.3977098 ПДК достигается в точке $x=26$ $y=48$
 При опасном направлении 152° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2850 м, высота 2550 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*52
 Расчет на существующее положение.

Город : 023 г. Тараз
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" Производственная база Вар.№
 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганец



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- ⚡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

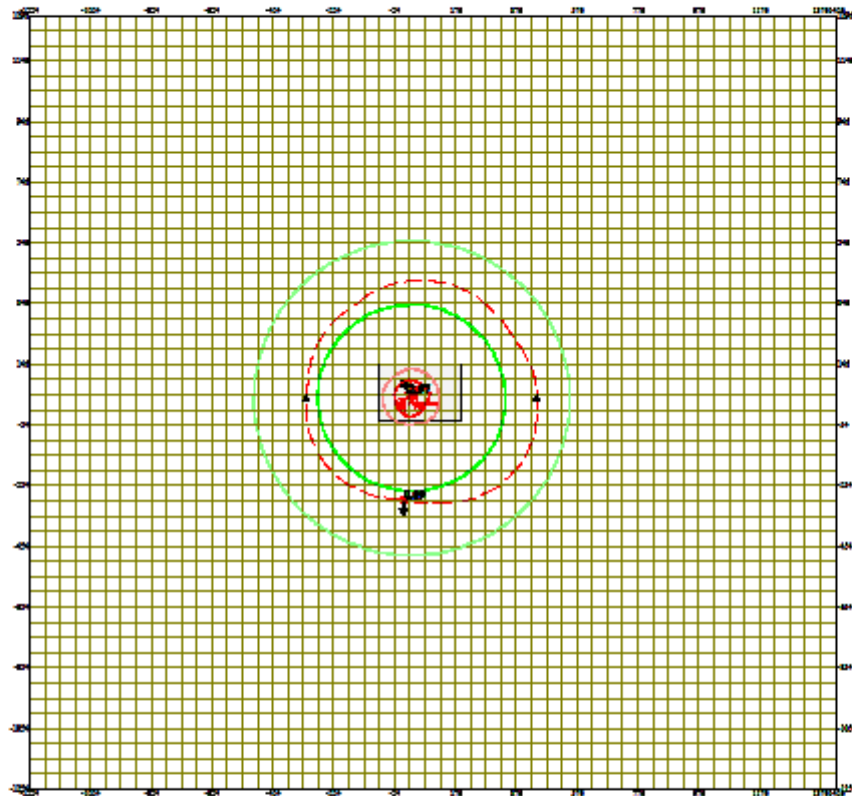
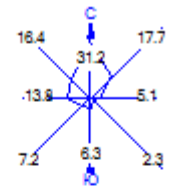
Изоплинии в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК

0 187 561м.
 Масштаб 1:18700

Макс концентрация 16.0008717 ПДК достигается в точке $x=76$ $y=96$
 При опасном направлении 119° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2850 м, высота 2550 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*52
 Расчет на существующее положение.

Город : 023 г. Тараз
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" Производственная база Вар.№
 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0301 Азота (IV) диоксид (4)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- ⚡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

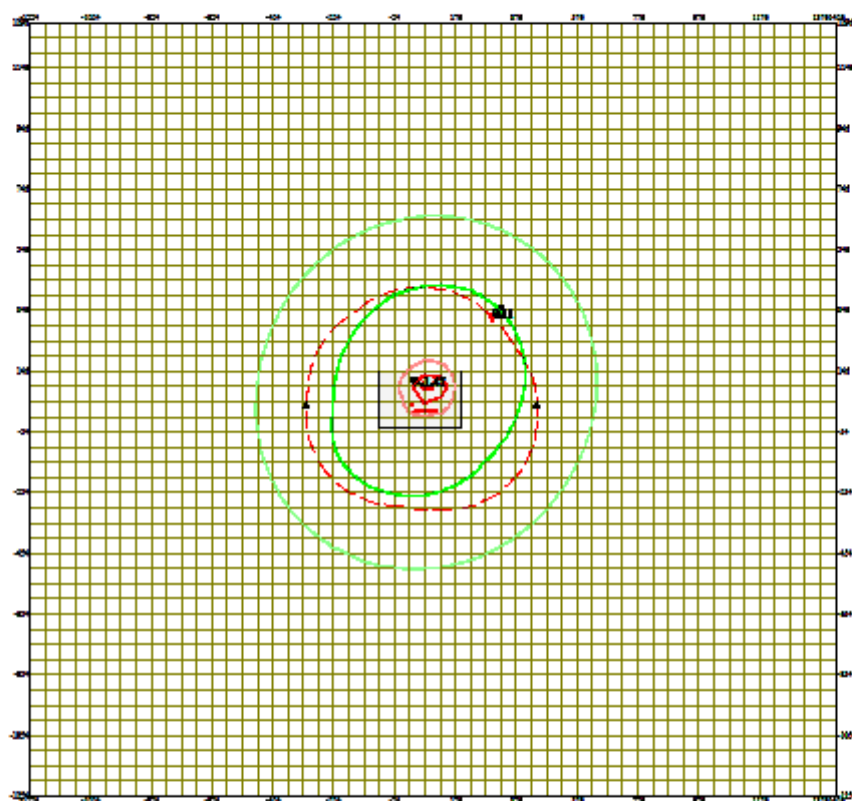
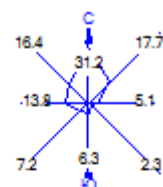
Изолинии в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК

0 187 561м.
 Масштаб 1:18700

Макс концентрация 2.9656549 ПДК достигается в точке $x = -26$ $y = -48$
 При опасном направлении 152° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 2550 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*52
 Расчет на существующее положение.

Город : 023 г. Тараз
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" Производственная база Вар.№
 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- ⚡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

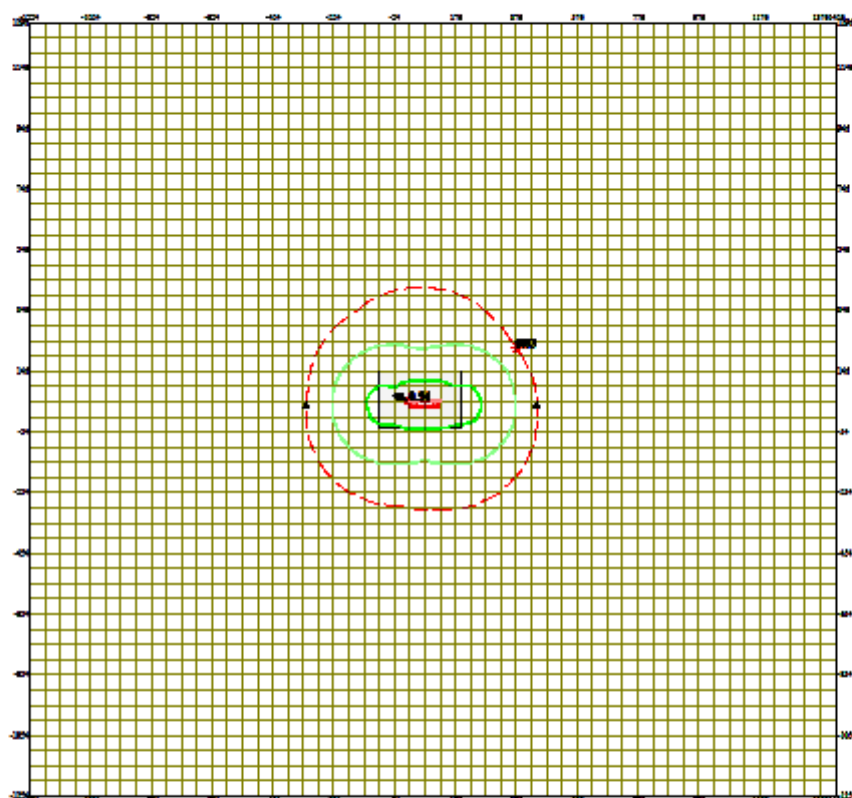
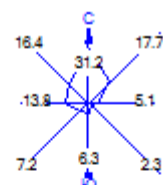
Изолинии в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК

0 187 561м.
 Масштаб 1:18700

Макс концентрация 1.4662625 ПДК достигается в точке $x=76$ $y=96$
 При опасном направлении 117° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник №1, ширина 2650 м, высота 2650 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*52
 Расчет на существующее положение.

Город : 023 г. Тараз
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" Производственная база Вар.№
 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- ⚡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

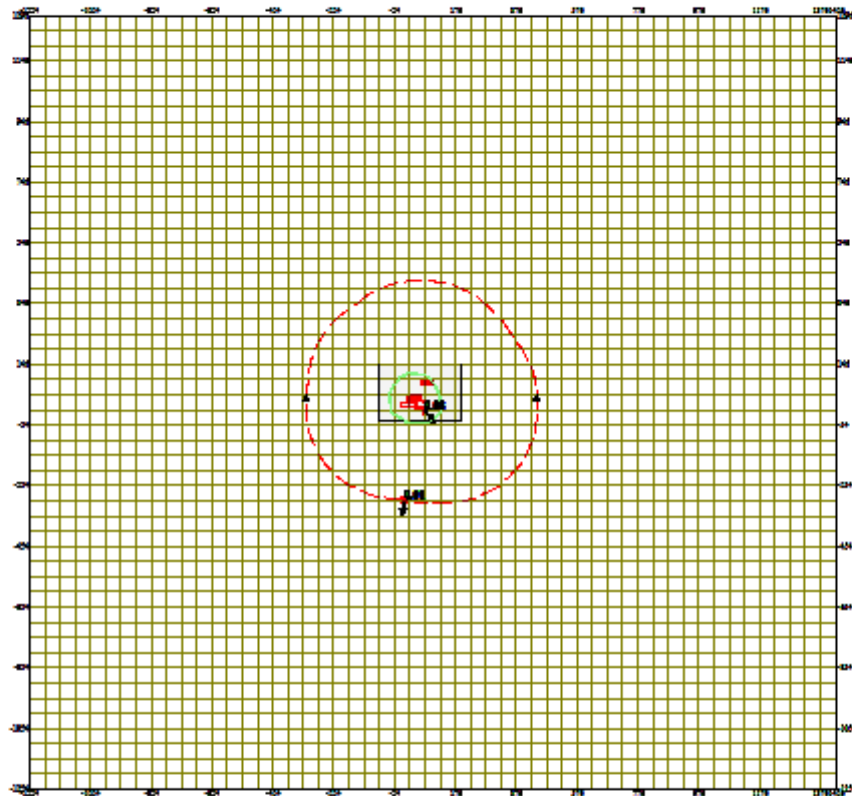
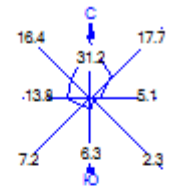
Изоплинии в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК

0 187 561м.
 Масштаб 1:18700

Макс концентрация 0.5373608 ПДК достигается в точке $x = 26$ $y = 48$
 При опасном направлении 112° и опасной скорости ветра 0.59 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2850 м, высота 2550 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*52
 Расчет на существующее положение.

Город : 023 г. Тараз
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" Производственная база Вар.№
 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам



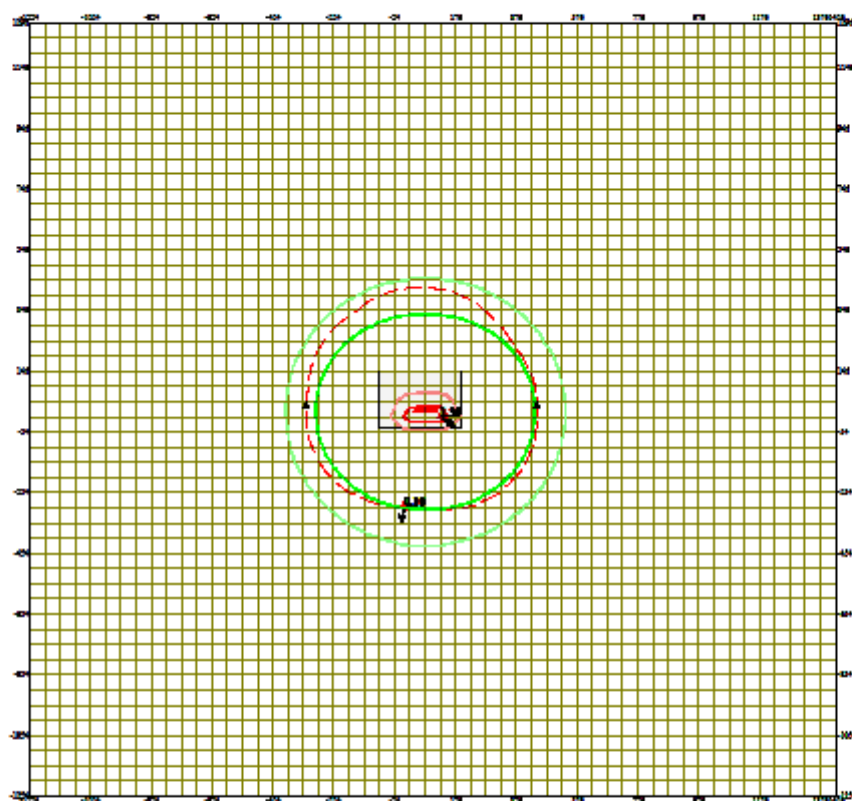
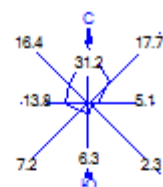
Условные обозначения:
 Территория предприятия
 Санитарно-защитные зоны, групп
 Расчётные точки, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Максимум на границе СЗЗ
 Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 — 0.05 ПДК

0 187 561м.
 Масштаб 1:18700

Макс концентрация 0.0811151 ПДК достигается в точке $x = 76$ $y = -4$
 При опасном направлении 319° и опасной скорости ветра 0.79 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2850 м, высота 2550 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*52
 Расчет на существующее положение.

Город : 023 г. Тараз
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" Производственная база Вар.№
 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2930 Пыль абразивная (1046*)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- ⚡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

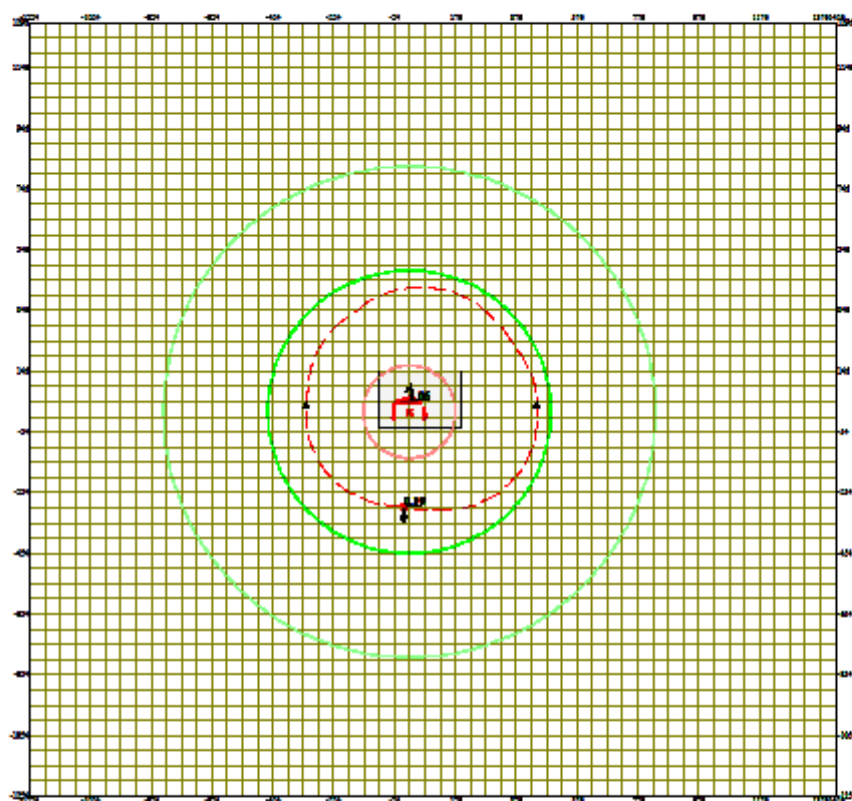
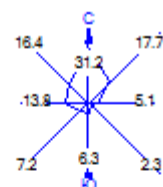
Изолинии в долях ПДК

0.05 ПДК
 0.10 ПДК
 0.50 ПДК
 1.00 ПДК

0 187 561м.
 Масштаб 1:18700

Макс концентрация 1.390511 ПДК достигается в точке $x = 126$ $y = -4$
 При опасном направлении 301° и опасной скорости ветра 0.69 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2850 м, высота 2550 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*52
 Расчет на существующее положение.

Город : 023 г. Тараз
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" Производственная база Вар.№
 2
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2936 Пыль древесная (1058°)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- ⚡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

- 0.05 ПДК
- 0.10 ПДК
- 0.50 ПДК
- 1.00 ПДК

0 187 561м.
 Масштаб 1:18700

Макс концентрация 1.0629067 ПДК достигается в точке $x = 26$ $y = 48$
 При опасном направлении 182° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2650 м, высота 2550 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 54*52
 Расчет на существующее положение.

[illegible]


```

-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.051: 0.065: 0.085: 0.121: 0.151: 0.182: 0.218: 0.254: 0.283: 0.297: 0.292: 0.267: 0.232: 0.196: 0.162: 0.134:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фон: 64 : 61 : 58 : 54 : 49 : 43 : 35 : 26 : 15 : 3 : 350 : 338 : 328 : 320 : 313 : 308 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
-----
Qc : 0.097: 0.072: 0.056: 0.045: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 304 : 300 : 297 : 295 : 293 : 291 : 290 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 : 282 : 282 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 281 : 281 : 280 : 280 : 280 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= -192 : Y-строка 30 Smax= 0.218 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 2)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.038:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 78 : 77 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.046: 0.056: 0.070: 0.092: 0.127: 0.149: 0.172: 0.193: 0.210: 0.218: 0.215: 0.201: 0.181: 0.158: 0.136: 0.103:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фон: 59 : 56 : 52 : 48 : 43 : 37 : 30 : 22 : 12 : 2 : 352 : 342 : 333 : 326 : 319 : 314 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
-----
Qc : 0.078: 0.061: 0.050: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 309 : 305 : 302 : 299 : 297 : 295 : 293 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 286 : 285 : 284 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 284 : 283 : 283 : 282 : 282 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= -242 : Y-строка 31 Smax= 0.165 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 2)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.030: 0.035:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 75 : 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 65 : 64 : 62 : 60 : 57 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.041: 0.048: 0.058: 0.072: 0.090: 0.116: 0.137: 0.150: 0.160: 0.165: 0.163: 0.155: 0.143: 0.128: 0.100: 0.090:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 55 : 51 : 48 : 43 : 38 : 33 : 26 : 19 : 10 : 2 : 353 : 345 : 337 : 330 : 324 : 318 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
-----
Qc : 0.063: 0.053: 0.044: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 314 : 310 : 307 : 304 : 301 : 299 : 297 : 295 : 294 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 287 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 286 : 285 : 285 : 284 : 284 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= -292 : Y-строка 32 Smax= 0.128 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 2)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 73 : 73 : 72 : 71 : 70 : 70 : 69 : 67 : 66 : 65 : 64 : 62 : 60 : 58 : 56 : 54 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.036: 0.042: 0.049: 0.058: 0.069: 0.082: 0.096: 0.111: 0.124: 0.128: 0.128: 0.117: 0.102: 0.087: 0.073: 0.062:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 51 : 47 : 44 : 39 : 35 : 29 : 23 : 16 : 9 : 2 : 354 : 347 : 340 : 333 : 328 : 322 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
-----
Qc : 0.053: 0.045: 0.039: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 318 : 314 : 311 : 308 : 305 : 303 : 301 : 299 : 297 : 296 : 294 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 288 : 288 : 287 : 286 : 286 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
y= -342 : Y-строка 33 Smax= 0.084 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра= 1)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 71 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 62 : 61 : 59 : 57 : 55 : 53 : 50 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.033: 0.037: 0.042: 0.048: 0.054: 0.062: 0.069: 0.076: 0.082: 0.084: 0.083: 0.079: 0.072: 0.065: 0.057: 0.050:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фон: 47 : 44 : 40 : 36 : 31 : 26 : 21 : 16 : 11 : 8 : 355 : 348 : 342 : 336 : 331 : 325 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
-----
Qc : 0.044: 0.039: 0.034: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 321 : 318 : 314 : 311 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 298 : 297 : 296 : 294 : 293 : 292 : 291 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фон: 291 : 290 : 289 : 288 : 288 :
Um:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```


0.042	0.041	0.039	0.037	0.036	0.034	0.032	0.031	0.030	0.028	0.027	0.026	0.024	0.023	0.022	0.021	0.021	-	7
0.045	0.043	0.041	0.039	0.038	0.036	0.034	0.032	0.031	0.029	0.028	0.027	0.025	0.024	0.023	0.022	0.021	-	8
0.049	0.047	0.044	0.042	0.040	0.038	0.036	0.034	0.032	0.031	0.029	0.028	0.026	0.025	0.024	0.023	0.022	-	9
0.053	0.050	0.047	0.045	0.042	0.040	0.038	0.036	0.034	0.032	0.030	0.029	0.027	0.026	0.025	0.023	0.022	-	10
0.057	0.054	0.051	0.048	0.045	0.042	0.040	0.038	0.035	0.034	0.032	0.030	0.028	0.027	0.026	0.024	0.023	-	11
0.062	0.058	0.055	0.051	0.048	0.045	0.042	0.040	0.037	0.035	0.033	0.031	0.029	0.028	0.026	0.025	0.024	-	12
0.068	0.063	0.059	0.055	0.051	0.048	0.044	0.042	0.039	0.037	0.034	0.032	0.030	0.029	0.027	0.026	0.024	-	13
0.074	0.068	0.063	0.058	0.054	0.050	0.047	0.043	0.041	0.038	0.036	0.033	0.031	0.030	0.028	0.026	0.025	-	14
0.081	0.074	0.068	0.062	0.057	0.053	0.049	0.046	0.042	0.039	0.037	0.034	0.032	0.030	0.029	0.027	0.026	-	15
0.089	0.080	0.073	0.066	0.061	0.056	0.051	0.048	0.044	0.041	0.038	0.036	0.033	0.031	0.029	0.028	0.026	-	16
0.097	0.087	0.078	0.071	0.065	0.059	0.054	0.050	0.046	0.042	0.039	0.037	0.034	0.032	0.030	0.028	0.027	-	17
0.107	0.094	0.084	0.075	0.068	0.062	0.056	0.052	0.047	0.044	0.040	0.038	0.035	0.033	0.031	0.029	0.027	-	18
0.117	0.102	0.090	0.080	0.072	0.065	0.059	0.054	0.049	0.045	0.042	0.039	0.036	0.033	0.031	0.029	0.028	-	19
0.127	0.110	0.096	0.084	0.075	0.067	0.061	0.055	0.050	0.046	0.043	0.039	0.037	0.034	0.032	0.030	0.028	-	20
0.138	0.117	0.101	0.089	0.078	0.070	0.063	0.057	0.052	0.047	0.044	0.040	0.037	0.035	0.032	0.030	0.028	-	21
0.148	0.124	0.106	0.092	0.081	0.072	0.064	0.058	0.053	0.048	0.044	0.041	0.038	0.035	0.033	0.031	0.029	-	22
0.157	0.130	0.111	0.095	0.083	0.074	0.066	0.059	0.054	0.049	0.045	0.041	0.038	0.035	0.033	0.031	0.029	-	23
0.165	0.135	0.114	0.098	0.085	0.075	0.067	0.060	0.054	0.049	0.045	0.042	0.038	0.036	0.033	0.031	0.029	-	24
0.169	0.137	0.115	0.099	0.086	0.076	0.067	0.060	0.055	0.050	0.046	0.042	0.039	0.036	0.033	0.031	0.029	-	25
0.169	0.138	0.116	0.099	0.086	0.076	0.067	0.061	0.055	0.050	0.046	0.042	0.039	0.036	0.033	0.031	0.029	-	26
0.167	0.136	0.115	0.098	0.086	0.075	0.067	0.060	0.055	0.050	0.045	0.042	0.039	0.036	0.033	0.031	0.029	-	27
0.161	0.133	0.112	0.096	0.084	0.074	0.066	0.060	0.054	0.049	0.045	0.042	0.038	0.035	0.033	0.031	0.029	-	28
0																		

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ----- С_м =11.1138 долей ПДК
----- С_г =1.66708 мг/м³
Достигается в точке с координатами: X_м = 22.0м
X_г =0.0616 м, Y-отбег 2.6 м Y_г = 8.0 м
При опасном направлении ветра : 53 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.51 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоном (для расч. прямоугольника 001).
УПЗРА ЭРА v2.0
Город :023 г. Тараз.
Объект :0069 ТОО "Химсылестрой" ВУ.
вар.расч. :04 Расч.пол.:2011 Расчет проводился 16.10.2017 23:26
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния

Распределение обозначений																				
	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc
	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]
	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc	Qc	Sc
	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]
	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]	суммарная концентрация [доли ПДК]	суммарная концентрация [мг/м.куб]
у=	337:	349:	363:	376:	388:	398:	406:	412:	417:	420:	421:	421:	421:	420:	417:	412:				
х=	157:	144:	126:	106:	86:	64:	42:	20:	4:	27:	51:	76:	99:	122:	146:					
Qc :	0.454:	0.443:	0.431:	0.418:	0.405:	0.392:	0.384:	0.377:	0.370:	0.365:	0.361:	0.358:	0.353:	0.350:	0.349:					
Sc :	0.068:	0.066:	0.064:	0.061:	0.059:	0.056:	0.055:	0.054:	0.053:	0.052:	0.051:	0.050:	0.049:	0.048:	0.047:					
Qc :	148 :	151 :	154 :	158 :	161 :	164 :	168 :	171 :	175 :	178 :	181 :	185 :	188 :	192 :	195 :					
Sc :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :					
у=	406:	398:	388:	376:	363:	349:	333:	315:	297:	277:	257:	235:	213:	195:	187:					
х=	168:	190:	212:	232:	252:	270:	288:	304:	318:	331:	343:	353:	361:	366:	371:					
Qc :	0.348:	0.348:	0.351:	0.356:	0.361:	0.368:	0.373:	0.388:	0.400:	0.415:	0.427:	0.443:	0.460:	0.473:	0.470:					
Sc :	0.052:	0.052:	0.053:	0.055:	0.054:	0.055:	0.056:	0.058:	0.060:	0.062:	0.064:	0.066:	0.069:	0.071:	0.071:					
Qc :	198 :	202 :	205 :	208 :	212 :	215 :	218 :	222 :	225 :	229 :	232 :	236 :	239 :	242 :	243 :					
Sc :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :	12.00 :					
у=	167:	145:	123:	101:	77:	54:	31:	8:	-16:	-39:	-63:	-85:	-107:	-129:	-149:					
х=	383:	393:	401:	407:	412:	415:	416:	416:	415:	412:	407:	401:	393:	383:	371:					
Qc :	0.465:	0.465:	0.469:	0.474:	0.479:	0.484:	0.486:	0.487:	0.487:	0.486:	0.484:	0.481:	0.477:	0.473:	0.468:					
Sc :	0.070:	0.069:	0.069:	0.069:	0.068:	0.068:	0.069:													

5. Управляющие параметры расчета

УПРА ЭРА v2.0
 Город : 023 г. Тараз.
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылмистрой" ВРУ.
 Вар.расч. : 4 Расч.год: 2017 Расчет проводился 16.10.2017 23:26
 Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь : 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)
 Запроект учет дифференцированного фона с постов для новых источников

Расчет по прямоугольнику 001 : 2600x2550 с шагом 50

Расчет по границе связей. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U*) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucs= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРА ЭРА v2.0
 Город : 023 г. Тараз.
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылмистрой" ВРУ.
 Вар.расч. : 4 Расч.год: 2017 Расчет проводился 16.10.2017 23:26
 Примесь : 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)
 Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 72 Y= -17
 размеры: Длина (по X)= 2600, Ширина (по Y)= 2550
 шаг сетки = 50.0

Расшифровка обозначений
 | Qc = суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | Cs = суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 | Фоп= опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | Uоп= опасная скорость ветра [м/с] |
 | Вн = вклад источника в Qc [доли ПДК] |
 | Ки = код источника для верхней строки Вн |

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

```

y= 1258 : Y-строка 1 Smax= 0.036 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=177)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031:
Cs : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035:
Cs : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010:
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
-----
Qc : 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023:
Cs : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019:
Cs : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
-----
y= 1208 : Y-строка 2 Smax= 0.039 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=177)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033:
Cs : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037:
Cs : 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
-----
Qc : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.025: 0.024:
Cs : 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.023: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020:
Cs : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
-----
y= 1158 : Y-строка 3 Smax= 0.041 долей ПДК (x= 22.0; напр.ветра=177)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.021: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035:
Cs : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040:
Cs : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
-----
Qc : 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Cs : 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.021:
Cs : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
-----
y= 1108 : Y-строка 4 Smax= 0.045 долей ПДК (x= 72.0; напр.ветра=179)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.037:
Cs : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043:
Cs : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
-----
Qc : 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026:
Cs : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021:
Cs : 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
-----
y= 1058 : Y-строка 5 Smax= 0.048 долей ПДК (x= 72.0; напр.ветра=179)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.039:
Cs : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012:
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046:
Cs : 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:

```


[illegible]


```

-----
Qc : 0.055: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.047: 0.045: 0.043: 0.041: 0.040: 0.038: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030:
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Фопт: 343 : 340 : 337 : 335 : 332 : 330 : 328 : 325 : 321 : 319 : 318 : 316 : 314 : 313 : 312 :
Уом:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021:
Кн : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Вн : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 0012 : 0012 : 0012 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0012 : 0012 : 0011 : 0011 : 0012 : 0011 : 0011 :
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.029: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
Фопт: 310 : 309 : 308 : 307 : 306 :
Уом:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017:
Кн : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Вн : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 0012 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 :
-----
y= -942 : Y-строка 45 Смах= 0.054 долей ПДК (x= 122.0; напр.ветра=358)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.038: 0.040: 0.041:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Фопт: 54 : 52 : 51 : 50 : 49 : 48 : 46 : 45 : 43 : 42 : 40 : 38 : 36 : 34 : 32 : 30 :
Уом:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.030:
Кн : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Кн : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.043: 0.044: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052:
Cc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Фопт: 28 : 26 : 23 : 21 : 18 : 15 : 13 : 10 : 7 : 4 : 1 : 358 : 355 : 352 : 349 : 346 :
Уом:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.031: 0.033: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038:
Кн : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Вн : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Кн : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
-----
Qc : 0.051: 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.036: 0.034: 0.033: 0.032: 0.030: 0.029:
Cc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Фопт: 344 : 341 : 338 : 336 : 333 : 331 : 329 : 327 : 325 : 323 : 321 : 319 : 318 : 316 : 314 : 313 :
Уом:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.023: 0.024: 0.022: 0.021: 0.021:
Кн : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Вн : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Кн : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Вн : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 : 0011 : 0011 : 0011 : 0011 : 0012 : 0011 : 0011 : 0012 : 0012 : 0012 :
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.028: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Фопт: 312 : 310 : 309 : 308 : 307 :
Уом:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
-----
Вн : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016:
Кн : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 : 6021 :
Вн : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 : 6026 :
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Кн : 0011 : 0012 : 0012 : 0012 : 0012 :
-----
y= -992 : Y-строка 46 Смах= 0.049 долей ПДК (x= 122.0; напр.ветра=358)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.039:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048:
Cc : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
-----
Qc : 0.047: 0.046: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.038: 0.037: 0.035: 0.034: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028:
Cc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.027: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
-----
y= -1042 : Y-строка 47 Смах= 0.046 долей ПДК (x= 122.0; напр.ветра=358)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037:
Cc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
-----
Qc : 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
-----
x= 1172: 1222: 1272: 1322: 1372:
-----
Qc : 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022:
Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
-----
y= -1092 : Y-строка 48 Смах= 0.042 долей ПДК (x= 122.0; напр.ветра=358)
-----
x= -1228 : -1178: -1128: -1078: -1028: -978: -928: -878: -828: -778: -728: -678: -628: -578: -528: -478:
-----
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035:
Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:
-----
x= -428: -378: -328: -278: -228: -178: -128: -78: -28: 22: 72: 122: 172: 222: 272: 322:
-----
Qc : 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041:
Cc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012:
-----
x= 372: 422: 472: 522: 572: 622: 672: 722: 772: 822: 872: 922: 972: 1022: 1072: 1122:
Qc : 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:

```



```
0.153 0.181 0.219 0.273 0.353 0.414 0.461 0.505 0.537 0.551 0.541 0.509 0.462 0.407 0.314 0.250 0.204 0.170 |-32
0.136 0.156 0.182 0.214 0.256 0.308 0.373 0.402 0.420 0.427 0.420 0.401 0.344 0.289 0.242 0.205 0.174 0.150 |-33
0.121 0.136 0.154 0.175 0.199 0.226 0.254 0.279 0.296 0.301 0.293 0.273 0.248 0.220 0.194 0.171 0.150 0.133 |-34
0.109 0.120 0.133 0.147 0.162 0.178 0.194 0.207 0.215 0.218 0.214 0.205 0.192 0.177 0.161 0.145 0.131 0.118 |-35
0.098 0.107 0.116 0.126 0.136 0.146 0.156 0.164 0.169 0.171 0.168 0.164 0.156 0.147 0.136 0.125 0.115 0.105 |-36
0.089 0.096 0.102 0.110 0.117 0.124 0.130 0.135 0.139 0.140 0.139 0.136 0.130 0.124 0.117 0.109 0.102 0.094 |-37
0.081 0.086 0.091 0.097 0.102 0.107 0.112 0.115 0.117 0.118 0.117 0.115 0.112 0.107 0.102 0.097 0.091 0.085 |-38
0.074 0.078 0.082 0.087 0.091 0.094 0.097 0.100 0.101 0.102 0.102 0.100 0.098 0.094 0.091 0.086 0.082 0.077 |-39
0.068 0.071 0.075 0.078 0.081 0.084 0.086 0.088 0.089 0.089 0.089 0.088 0.086 0.084 0.081 0.078 0.074 0.070 |-40
0.062 0.065 0.068 0.071 0.073 0.075 0.077 0.078 0.079 0.079 0.079 0.078 0.077 0.075 0.073 0.070 0.067 0.064 |-41
0.057 0.060 0.062 0.064 0.066 0.068 0.069 0.070 0.071 0.071 0.071 0.070 0.069 0.068 0.066 0.064 0.062 0.059 |-42
0.053 0.055 0.057 0.059 0.060 0.062 0.063 0.064 0.064 0.064 0.064 0.063 0.062 0.060 0.058 0.056 0.054 |-43
0.049 0.051 0.053 0.054 0.055 0.056 0.057 0.058 0.058 0.059 0.058 0.058 0.057 0.056 0.055 0.054 0.052 0.050 |-44
0.046 0.047 0.049 0.050 0.051 0.052 0.053 0.053 0.054 0.054 0.053 0.053 0.052 0.052 0.051 0.049 0.048 0.047 |-45
0.043 0.044 0.045 0.046 0.047 0.048 0.048 0.049 0.049 0.049 0.049 0.048 0.048 0.047 0.046 0.045 0.044 |-46
0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.044 0.045 0.045 0.045 0.046 0.045 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.042 0.041 |-47
0.038 0.038 0.039 0.040 0.041 0.041 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.042 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.038 |-48
0.035 0.036 0.037 0.037 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.037 0.036 0.036 |-49
0.033 0.034 0.034 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.035 0.035 0.034 0.033 |-50
0.031 0.032 0.032 0.033 0.033 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.034 0.033 0.033 0.033 0.032 0.031 |-51
0.029 0.030 0.030 0.031 0.031 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.032 0.031 0.031 0.031 0.030 0.030 |-52
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 0.019 |- 1
0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 0.020 |- 2
0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.021 |- 3
0.038 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |- 4
0.040 0.039 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 |- 5
0.043 0.042 0.040 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 |- 6
0.046 0.045 0.043 0.041 0.039 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.024 0.023 |- 7
0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 |- 8
0.053 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 |- 9
0.057 0.055 0.052 0.049 0.047 0.045 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 |-10
0.062 0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.045 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 |-11
0.067 0.063 0.059 0.056 0.053 0.050 0.047 0.044 0.042 0.040 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.029 0.027 |-12
0.073 0.068 0.064 0.060 0.056 0.053 0.050 0.047 0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.029 0.028 |-13
0.079 0.074 0.069 0.064 0.060 0.056 0.052 0.049 0.046 0.043 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 |-14
0.086 0.080 0.074 0.068 0.064 0.059 0.055 0.051 0.048 0.045 0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.029 |-15
0.095 0.087 0.079 0.073 0.067 0.062 0.058 0.054 0.050 0.046 0.043 0.041 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 |-16
0.104 0.094 0.086 0.078 0.071 0.066 0.061 0.056 0.052 0.048 0.045 0.042 0.039 0.037 0.035 0.032 0.031 |-17
0.115 0.102 0.092 0.083 0.076 0.069 0.063 0.058 0.054 0.050 0.046 0.043 0.040 0.038 0.035 0.033 0.031 |-18
0.127 0.111 0.099 0.089 0.080 0.072 0.066 0.061 0.056 0.051 0.048 0.044 0.041 0.038 0.036 0.034 0.032 |-19
0.140 0.121 0.106 0.094 0.084 0.076 0.069 0.063 0.058 0.053 0.049 0.045 0.042 0.039 0.037 0.034 0.032 |-20
0.154 0.131 0.113 0.099 0.088 0.079 0.071 0.065 0.059 0.054 0.050 0.046 0.043 0.040 0.037 0.035 0.033 |-21
0.169 0.141 0.120 0.104 0.092 0.082 0.074 0.067 0.061 0.056 0.051 0.047 0.044 0.041 0.038 0.035 0.033 |-22
0.184 0.150 0.127 0.109 0.095 0.084 0.075 0.068 0.062 0.056 0.052 0.048 0.044 0.041 0.038 0.036 0.033 |-23
0.196 0.158 0.132 0.112 0.098 0.086 0.077 0.069 0.063 0.057 0.052 0.048 0.045 0.041 0.039 0.036 0.034 |-24
0.205 0.163 0.135 0.115 0.100 0.088 0.078 0.070 0.063 0.058 0.053 0.049 0.045 0.042 0.039 0.036 0.034 |-25
0.209 0.165 0.136 0.116 0.100 0.088 0.078 0.070 0.064 0.058 0.053 0.049 0.045 0.042 0.039 0.036 0.034 |-26
0.207 0.165 0.136 0.116 0.100 0.088 0.078 0.070 0.063 0.058 0.053 0.049 0.045 0.042 0.039 0.036 0.034 |-27
0.199 0.160 0.133 0.114 0.099 0.087 0.077 0.070 0.063 0.057 0.053 0.048 0.045 0.041 0.038 0.036 0.034 |-28
0.188 0.153 0.129 0.111 0.097 0.085 0.076 0.068 0.062 0.057 0.052 0.048 0.044 0.041 0.038 0.036 0.033 |-29
0.174 0.145 0.123 0.107 0.093 0.083 0.074 0.067 0.061 0.056 0.051 0.047 0.044 0.041 0.038 0.035 0.033 |-30
0.159 0.135 0.116 0.102 0.090 0.080 0.072 0.065 0.060 0.055 0.050 0.046 0.043 0.040 0.037 0.035 0.033 |-31
0.144 0.125 0.109 0.096 0.086 0.077 0.070 0.063 0.058 0.053 0.049 0.046 0.042 0.039 0.037 0.034 0.032 |-32
0.130 0.114 0.101 0.091 0.081 0.074 0.067 0.061 0.056 0.052 0.048 0.044 0.041 0.039 0.036 0.034 0.032 |-33
0.118 0.105 0.094 0.085 0.077 0.070 0.064 0.059 0.054 0.050 0.047 0.043 0.040 0.038 0.035 0.033 0.031 |-34
0.106 0.096 0.087 0.079 0.072 0.066 0.061 0.056 0.052 0.048 0.045 0.042 0.039 0.037 0.034 0.032 0.031 |-35
0.096 0.088 0.081 0.074 0.068 0.063 0.058 0.054 0.050 0.047 0.044 0.041 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 |-36
0.087 0.081 0.075 0.069 0.064 0.059 0.055 0.051 0.048 0.045 0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.029 |-37
0.080 0.074 0.069 0.064 0.060 0.056 0.052 0.049 0.046 0.043 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.029 |-38
0.073 0.068 0.064 0.060 0.056 0.053 0.050 0.047 0.044 0.041 0.039 0.037 0.035 0.033 0.031 0.029 0.028 |-39
0.067 0.063 0.060 0.056 0.053 0.050 0.047 0.044 0.042 0.039 0.037 0.035 0.033 0.032 0.030 0.028 0.027 |-40
0.061 0.058 0.055 0.052 0.050 0.047 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.032 0.031 0.029 0.028 0.026 |-41
0.057 0.054 0.051 0.049 0.047 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.034 0.033 0.031 0.029 0.028 0.027 0.025 |-42
0.052 0.050 0.048 0.046 0.044 0.042 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 |-43
0.049 0.047 0.045 0.043 0.041 0.040 0.038 0.036 0.035 0.033 0.031 0.030 0.029 0.027 0.026 0.025 0.024 |-44
0.045 0.044 0.042 0.041 0.039 0.037 0.036 0.034 0.033 0.032 0.030 0.029 0.028 0.026 0.025 0.024 0.023 |-45
0.042 0.041 0.040 0.038 0.037 0.035 0.034 0.033 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.024 0.023 0.022 |-46
0.039 0.038 0.037 0.036 0.035 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 |-47
0.037 0.036 0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.026 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 |-48
0.035 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 |-49
0.033 0.032 0.031 0.030 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.020 |-50
0.031 0.030 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 |-51
0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.026 0.025 0.024 0.024 0.023 0.022 0.022 0.021 0.020 0.020 0.019 0.018 |-52
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53
В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См -14,3856 долей ПДК
=4.31571 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 122.0м
( Х-столбец 28, Y-строка 26) Ум = 8.0 м
При опасном направлении ветра : 290 град.
```

и "опасной" скорости ветра : 0.55 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны (для расч. прямоугольника 001).
УПЗРА ЭРА v2.0

Город	:023	г. Тараз.
Объект	:0069	ТОО "Жамбылхимстрой" БРУ.
Вар.расч.	:4	Расч.год: 2017 Расчет проводился 16.10.2017 23:26
Примесь	:2908	= Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)

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

| ~~~~~~|

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

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Y=	-294:	-293:	-290:	90:	-290:	-289:	-286:	-285:	-285:	-280:	-274:	-273:	-268:	-260:	-250:
X=	99:	75:	52:	48:	19:	-5:	-28:	-32:	-34:	-58:	-80:	-83:	-101:	-123:	-14:
Qc:	0.541:	0.535:	0.532:	0.529:	0.508:	0.490:	0.475:	0.472:	0.471:	0.455:	0.442:	0.440:	0.427:	0.414:	0.402:
Qc:	0.162:	0.161:	0.160:	0.159:	0.152:	0.147:	0.142:	0.142:	0.141:	0.137:	0.132:	0.132:	0.128:	0.124:	0.121:
Φon:	0:	5:	9:	10:	15:	19:	23:	24:	24:	28:	32:	32:	35:	39:	42:
Umon:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:	12.00:
Bn:	0.499:	0.502:	0.500:	0.500:	0.482:	0.466:	0.452:	0.452:	0.449:	0.434:	0.422:	0.417:	0.406:	0.394:	0.378:
Bn:	6.021:	6.021:	6.021:	6.021:	6.021:	6.021:	6.021:	6.021:	6.021:	6.021:	6.021:	6.021:	6.021:	6.021:	6.021:
Bn:	0.021:	0.016:	0.015:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.010:	0.010:	0.008:	0.010:	0.010:	0.008:	0.010:
Bn:	0.015:	0.012:	0.011:	0.010:	0.008:	0.007:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.006:
Bn:	6.025:	6.027:	6.027:	6.027:	6.027:	6.027:	6.027:	6.027:	6.027:	6.013:	6.027:	6.013:	6.013:	6.013:	6.013:

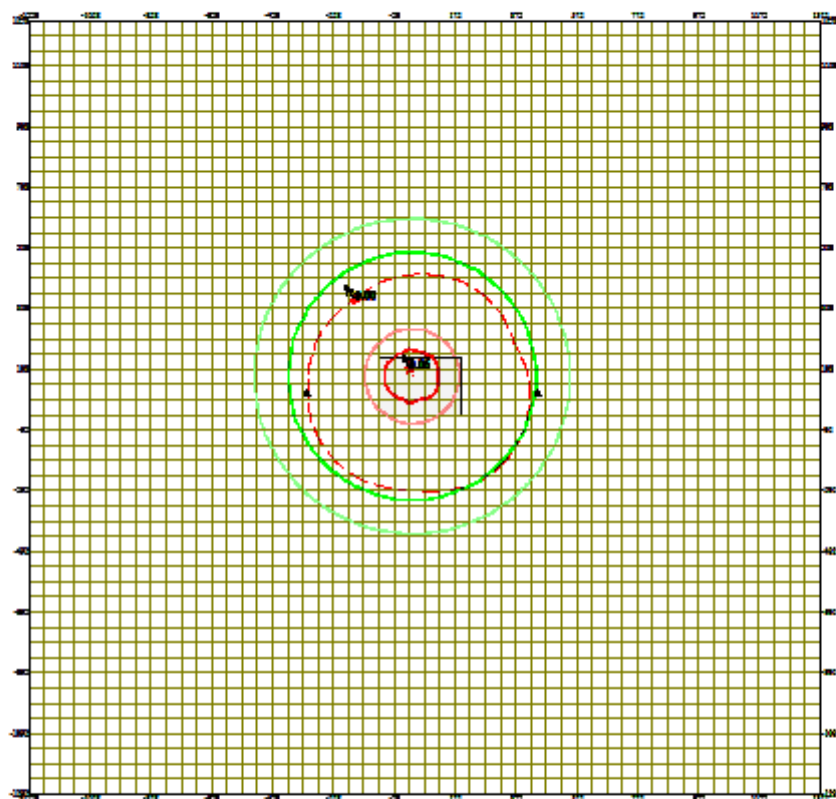
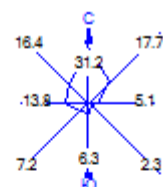
[illegible][illegible]

y=	318:	331:	337:
x=	-186:	-167:	-157:
Qc :	0.345:	0.352:	0.357:
Qs :	0.103:	0.106:	0.107:
Фоп:	136 :	140 :	141 :
Уом:	12.00	12.00	12.00 :
:	:	:	:
Ви :	0.250:	0.255:	0.260:
Ки :	6021 :	6021 :	6021 :
Ви :	0.056:	0.057:	0.056:
Ки :	6026 :	6026 :	6026 :
Ви :	0.024:	0.024:	0.027:
Ки :	6027 :	6027 :	6027 :

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v2.0

Координаты точки: X= 272.0 м Y= -248.0 м							
Максимальная суммарная концентрация		Cсв=	0.56683 доли ПДК				
			0.17005 мг/м ³				
Достигается при опасном направлении 327 град.							
и скорости ветра 12.00 м/с							
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада							
вклады источников							
[Изм.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад ат	Сум.	Коеф. влияния
---	CO6-PI	CO	---	---	---	---	---
1	106901 60211	п	0.12711	0.493263	86.9	86.9	3.8732394
2	106901 60261	п	0.01811	0.041303	7.3	94.1	2.2769096
3	106901 60271	п	0.00931	0.019792	3.5	97.6	2.1213217
		В сумме		155.935	97.5		
		Суммарный вклад остальных		0.013434	2.4		
10. Результаты расчета в фиксированных точках							
УПЗРА ЭРА v2.0							
Группа точек 001							
Точка 1023 Тр. Газар.							
Объект :>>>209 "Жамбылмистрой" БҮУ.							
Вар.расч. 4 : Расч.долг: 2017 Расчет: проведен 16.10.2017 23:26							
Примесь :2908 - Вещь неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам							
Точка 1. Расчетная точка.							
Координаты точки: X= -314.0 м Y= 33.0 м							
Максимальная суммарная концентрация		Cсв=	0.30474 доли ПДК				
			0.09142 мг/м ³				
Достигается при опасном направлении 91 град.							
и скорости ветра 12.00 м/с							
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада							
вклады источников							
[Изм.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад ат	Сум.	Коеф. влияния
---	CO6-PI	CO	---	---	---	---	---
1	106901 60211	п	0.12711	0.244926	80.4	80.4	1.9270314
2	106901 60261	п	0.01811	0.030712	10.1	90.4	1.6930281
3	106901 60131	п	0.00351	0.010478	3.4	93.9	3.0110297
4	106901 00121	т	0.02121	0.006363	2.1	96.0	0.300562620
		В сумме		0.292479	96.0		
		Сумарный вклад остальных		0.012262	4.0		
Точка 2. Расчетная точка.							
Координаты точки: X= 445.0 м Y= 33.0 м							
Максимальная суммарная концентрация		Cсв=	0.46539 доли ПДК				
			0.13962 мг/м ³				
Достигается при опасном направлении 268 град.							
и скорости ветра 12.00 м/с							
Всего источников: 10. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада							
вклады источников							
[Изм.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	Вклад ат	Сум.	Коеф. влияния
---	CO6-PI	CO	---	---	---	---	---
1	106901 60211	п	0.12711	0.419261	90.1	90.1	3.2986703
2	106901 60261	п	0.01811	0.021830	4.7	94.8	1.2034403
3	106901 60131	п	0.00351	0.009447	1.7	96.5	2.2860639
		В сумме		0.449047	96.5		
		Сумарный вклад остальных		0.016346	3.5		

Город : 023 г. Тараз
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" БРУ Вар.№ 4
 УПРЗА ЭРА v2.0
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганц



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максимум значения концентрации
- ⚡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

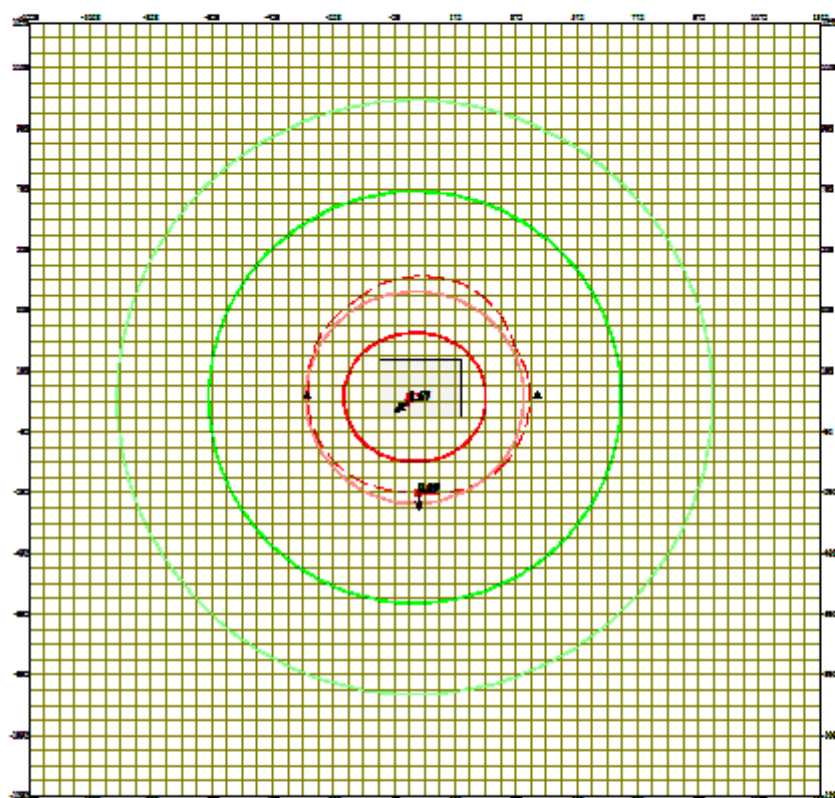
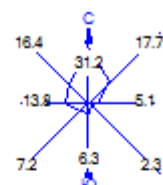
Изолинии в мг/м³

- 0.00 мг/м³
- 0.00 мг/м³
- 0.00 мг/м³
- 0.01 мг/м³

0 187 561м.
 Масштаб 1:18700

Макс концентрация 5.8027911 ПДК достигается в точке х= 22 у= 108
 При опасном направлении 157° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2800 м, высота 2550 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 53*52
 Расчет на существующее положение.

Город : 023 г. Тараз
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" БРУ Вар.№ 4
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- ⚡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

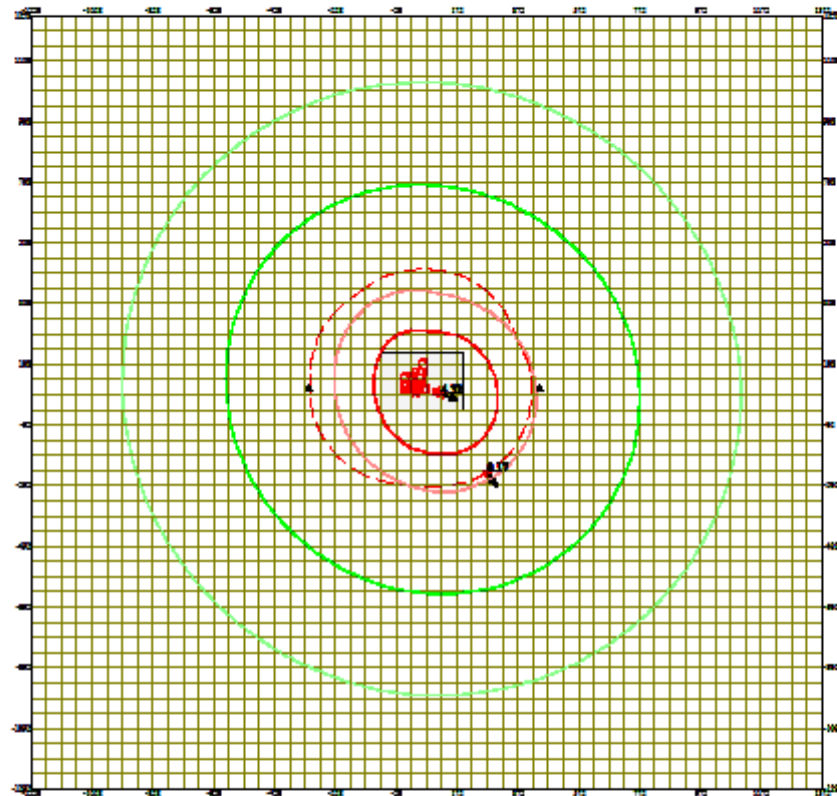
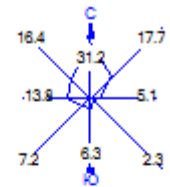
Изоплегии в мг/м³

- 0.01 мг/м³
- 0.02 мг/м³
- 0.08 мг/м³
- 0.15 мг/м³

0 187 561м.
 Масштаб 1:18700

Макс концентрация 11.1138878 ПДК достигается в точке $x=22$ $y=8$
 При опасном направлении 53° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2800 м, высота 2550 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 53*52
 Расчет на существующее положение.

Город : 023 г. Тараз
 Объект : 0069 ТОО "Жамбылхимстрой" БРУ Вар.№ 4
 УПРЗА ЭРА v2.0
 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шам)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, групп
- ▲ Расчётные точки, группа N 01
- ⚡ Максим. значение концентрации
- ⚡ Максимум на границе СЗЗ
- Расчётные прямоугольники, групп

Изоплегии в мг/м³

- 0.02 мг/м³
- 0.03 мг/м³
- 0.15 мг/м³
- 0.30 мг/м³

0 187 561м.
 Масштаб 1:18700

Макс концентрация 14.3856964 ПДК достигается в точке х= 122 у= 8
 При опасном направлении 290° и опасной скорости ветра 0.55 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2800 м, высота 2550 м,
 шаг расчетной сетки 50 м, количество расчетных точек 53*52
 Расчет на существующее положение.

Приложения № 3
Санитарно-эпидемиологическое заключение

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	
Мемлекеттік органның атауы Наименование государственного органа "Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Жамбыл облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Жамбылской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ KZ57VBZ00079536
Дата: 03.07.2026 ж. (г.)

1. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

Проект по установления окончательной санитарно - защитной зоны (СЗЗ) для ТОО «Жамбылхимстрой» объекта по производству строительных материалов, расположенного в Жамбылской области

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) **Заявление от 24.06.2026 15:03:10 № KZ47RLS00237036**

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күн, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плану и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) **Товарищество с ограниченной ответственностью "Жамбылхимстрой", ТОО «Жамбылхимстрой», БИН: 041240008369, юридический адрес: Жамбылская область, г. Тараз, ул. Нияткалиева, 126. Директор Талқамбаев С.А. телефон 8 (7262) 34-38-52, приёмная: 54-40-05, ПТО: 54-40-61**

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы (тисілігі), объектінің мекенжайы/ орналасқан орны, телефоны, басшысының тегі, аты, әкесінің аты
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

производство строительных материалов

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (сфера, вид деятельности, месторасположение, адрес)
Производство строительных изделий из бетона

4. Жобалар, материалдар әзірленді (дайындалды) (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) **ТОО "АТЭКО-Тараз" государственная лицензия №01345Р от 16 апреля 2010 года юр.адрес: г.Тараз, район Әулиеата, массив Карасу, д. 15, кв. 35 факт. адрес: г.Тараз, район Әулиеата, ул.Сүлейманова,17 сот. тел.+7 (701)918-95-72**

5. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) **заявление, Проект по установления окончательной санитарно - защитной зоны (СЗЗ) для ТОО «Жамбылхимстрой» объекта по производству строительных материалов, расположенного в Жамбылской области**

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) **нет**

7. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций (если имеются) **не давалось**

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8. Сараптама жүргізілетін объектінің толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға



(кызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции))

Департамент санитарно - эпидемиологического контроля Жамбылской области рассмотрел проект по установлению окончательной санитарно - защитной зоны (СЗЗ) для ТОО «Жамбылхимстрой», объекта по производству строительных материалов, расположенного в Жамбылской области установил: объект в своем составе имеет три площадки- площадка №1 – карьер месторождения гравийно – песчаной смеси (далее ГПС) Аса (добыча и переработка ГПС), расположенная в Жамбылском районе Жамбылской области, площадка №2 – головная площадка (производство бетона и бетонных изделий), расположенная в г.Тараз ул. Ниеткалиева,176, площадка №3 – бетонно-растворный узел (производство бетона), расположенная в г.Тараз, конец ул.Ниеткалиева. Ближайшая жилая застройка (с.Танты) расположена на расстоянии 6,9 км от границ участка площадки №1 в восточном направлении. Ближайшая жилая застройка (жилой массив Тортколь) в г.Тараз расположена на расстоянии 846м от границ участка площадки №2 в восточном направлении, на расстоянии 1,69км в северо-восточном направлении от границ участка площадки №3.

Площадка №1 – карьер месторождение ГПС Аса – административно расположена в Жамбылском районе в 7,6 км от г.Тараз. С восточной стороны от площадки на расстоянии 2,72 км расположен завод ТМЗ, с западной стороны пустырь. Горным отводом определена площадь по добычи ГПС в 60,5 га, из них: земельный участок с кадастровым номером 06-088-058-163 площадью 30,0га, целевое назначение: для ведения работ по добыче ГПС, земельный участок с кадастровым номером 06-088-025-374 площадью 33,35га, целевое назначение: для ведения работ по добыче ГПС. Основная деятельность – добыча гравийно-песчаной смеси и производство песка мытого, щебня и песка из отсевов дробления. Численность: 12 человек. Режим работы – 225 дней в году. Объем добычи ГПС – 60000 м³ в год. Выемка ГПС производится экскаватором ЕТ25-30, автосамосвалами смесь доставляется в приемный бункер пескомойки. Через виброгрохот осуществляется отделение булыги и песчаной смеси. Через лоток с помощью воды происходит промывка песка и транспортируется в накопитель песка. Ил, глина отмывается и уносится в отстойник накопитель. Бульдозер перемещает песок на склад готовой продукции. Булыга, после виброгрохота подается в автосамосвал, который доставляет на ДСУ в приемный бункер, по транспортеру подается на дробилки (среднего и малого дробления), через виброгрохот происходит отделение по фракциям: 0+5 – песок дробленый, 5+20 – щебень. Перемещение щебня и песка дробленного на склад готовой продукции осуществляется бульдозером. Погрузка продукции в автотранспорт производится погрузчиком.

Площадка №2 – головная площадка (производство бетона и бетонных изделий) – расположена на расстоянии более 350 м от завода минеральных удобрений в юго-восточном направлении. Земельный участок площадью 6,0701 га, кадастровый номер 06-097-031-1252, целевое назначение земельного участка: под производственную базу. Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения. Состоит из трех участков: арматурный цех; формовочный цех, АБК. Основные технологические процессы: арматурные работы; подготовка опалубок (сборка, смазка); формование изделий; термовлажностная обработка изделий; распалубка, транспортирование изделий на склад готовой продукции, складирование, погрузка изделий в автотранспорт. Арматурные изделия (каркасы, сетка и закладные детали) изготавливаются в арматурном цехе и подаются в формовочный цех, укладываются в опалубку (армирование изделий). Бетонная смесь готовится на бетонном заводе и автотранспортом (ММЗ 4505, бетоносмесители) привозится в формовочный цех и высыпается в бады, подается в установку «Мастек», где вибрируется и уплотняется. Мостовым краном подается в опалубку, где уплотняется, разглаживается и производится термовлажностная обработка.

Площадка №3 – бетонно-растворный узел (производство бетона) – расположена от завода минеральных удобрений на расстоянии более 200 м в юго-западном направлении. Земельный участок площадью 1,4555 га, кадастровый номер 06-097-031-179, целевое назначение земельного: под бетонно-растворный узел. Категории земель: земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов).

Сырьем для производства бетона является цемент, щебень, песок, вода. Сырье: цемент – Чимкентский. Щебень, песок – доставляется с карьера автотранспортом на бетонный завод; вода – техническая.

Цемент – на бетонный завод поставляется цементовозами, принимается в силосные банки склада, по цементопроводу пневмотранспортом подается на бетонный завод в расходный бункер, через весовые дозаторы подается в смеситель. Щебень и песок привозится с карьера автотранспортом в приемный бункер (или на склад хранения нерудных материалов) по транспортеру подается в расходный бункера, через весовые дозаторы в смеситель. Вода техническая, по водопроводу подается в расходный бункер, через весовой дозатор в смеситель. В смесителе все составляющие бетона (компоненты) перемешиваются и подаются в автотранспорт, который доставляется по месту назначения.

Климат района резко континентальный со снежной зимой и сухим жарким летом. Распределение осадков по временам года неравномерное. Основная часть их выпадает весной и поздней осенью. По наблюдениям Жамбылской метеостанции среднегодовое количество осадков за последние 10 лет



составило 643 мм. Высота снежного покрова колеблется от 5 до 50 см. Максимальная температура воздуха в июле достигает +34,40С. Минимальная в январе -23,60С.

Выбросы в атмосферный воздух от площадки №1 объекта осуществляются от 31-го источника выбросов ЗВ (29 неорганизованных и 2 организованных) выбрасывают в атмосферный воздух 24,82705 т/год загрязняющих веществ 7-ми наименований. Выбросы в атмосферный воздух от площадки №2 объекта осуществляются от 25-ти источника выбросов ЗВ (15 неорганизованных и 10 организованных) выбрасывают в атмосферный воздух 4,12581 т/год загрязняющих веществ 12-ти наименований. Выбросы в атмосферный воздух от площадки №3 объекта осуществляются от 17-ти источника выбросов ЗВ (15 неорганизованных и 2 организованных) выбрасывают в атмосферный воздух 18,70887 т/год загрязняющих веществ 9-ти наименований. В соответствии с нормами проектирования для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Загрязнение приземного слоя атмосферы, создаваемое выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно- климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы. Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере по программному комплексу УПРЗА ЭРА v1.7. (ООО НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск). Расчет рассеивания для трех площадок объекта проведен с учетом работы площадок на полную проектную мощность в штатном режиме, в наиболее неблагоприятные условия рассеивания выбросов, с учетом отрицательных и положительных эффектов воздействия на среду обитания и здоровье человека согласно требований п.36.СП №2.

Загрязняющие вещества на границе СЗ3 площадка №1: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) - 0,6041 мг/м3. Загрязняющие вещества на границе ЖЗ площадка №1: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) - 0,3062 мг/м3.

Загрязняющие вещества на границе СЗ3 площадка №2: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) - 0,1362 мг/м3, пыль древесная- 0,0757 мг/м3. Загрязняющие вещества на границе ЖЗ площадка №2: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) - 0,0625 мг/м3, пыль древесная- 0,0444 мг/м3.

Загрязняющие вещества на границе СЗ3 площадка №3: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) - 0,2442 мг/м3, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% - 0,0988 мг/м3. Загрязняющие вещества на границе ЖЗ площадка №3: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль) - 0,1228 мг/м3, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% - 0,0502 мг/м3.

Анализ проведенного расчета рассеивания загрязнения атмосферного воздуха для площадки №1 -без учета фоновых концентраций, для площадки №2 и №3 по данным РГП «Казгидромет» выполнен по программному комплексу УПРЗА ЭРА v1.7(2013г) (ООО НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск). Данный программный комплекс, предназначенный для расчета приземных концентраций вредных веществ на территории предприятия, на границе СЗ3, на ЖЗ показал, что превышений предельно-допустимых концентраций на границе СЗ3 и ЖЗ по всем ингредиентам (по всем ЗВ) каждой площадки, выбрасываемыми действующими источниками и группе суммации отсутствуют. Результаты натурных инструментальных исследований, проведенных аккредитованной испытательной лабораторией ТОО «Экологический центр инновации и реинжининга» (аттестат аккредитации № KZ.T.08.1489 от 12 сентября 2024 года показали, что превышения предельных допустимых концентраций ЗВ на границе СЗ3 и жилой застройки (ЖЗ) отсутствуют (протоколы №583/1 от «18» июня 2025 г., №829/1 от «15» сентября 2025 г., №1518/1 от «27» ноября 2025 г., №21 от «17» февраля 2026 г.).

Допустимый уровень шума на границе санитарно-защитной зоны, территории жилой застройки согласно приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.02.2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», составляет менее 55 дБА (ЛА), в производственных помещениях и на территории предприятий - 80 дБА. Результаты годичных циклов измерений уровня шума, на производственных площадках, границе установленной СЗ3 по сравнению с нормативами эквивалентного уровня звука позволяют сделать вывод, что уровень физических факторов (шума, вибрации) на границе производственных площадок, установленной СЗ3 ниже установленных нормируемых допустимых уровней на границе СЗ3 - для шума при нормативе 55 дБА для помещений с постоянными рабочими местами производственных помещений, территории предприятия с постоянными рабочими местами и соответствует допустимым уровням шума приложения 2 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года №КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам оказывающим воздействие на человека». Результаты расчетов уровня шума объекта подтверждены годичным циклом (ежеквартальными) измерений, проведенных аккредитованной испытательной лабораторией ТОО «Экологический центр инновации и реинжининга» (аттестат аккредитации № KZ.T.08.1489 от 12 сентября 2024 года) - протоколами №263 от «12» июня 2025 г., №384 от «28» августа 2025 г., №504 от «12» декабря 2025 г., №38 от «17» февраля 2026 г. измерения уровней шума, вибрации (превышений нормативов ПДУ шума не обнаружено). По прочим факторам



физического воздействия на атмосферный воздух, которые могут оказывать негативное воздействие, расчеты не производились ввиду их отсутствия на площадках и в производственных помещениях объекта.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение обеспечивает потребности предприятия в холодной воде. Объем воды, потребляемый в производстве на хозяйственно-питьевые нужды, включает количество воды, необходимое для удовлетворения следующих потребностей работающего персонала: питьевых (питьевые нужды, прием пищи, прием душа), санитарных приборов, хозяйственных нужд (мытье помещений), полив территории. Система водоснабжения принята объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная. Качество и безопасность питьевой воды соответствуют требованиям Гигиенических нормативов показателей безопасности хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 24 ноября 2022 года № КР ДСМ-138. Площадка №1 Водоснабжение площадки - на привозной основе. Хранение привозной питьевой воды обеспечивается в специально отведенном месте в условиях, исключающих воздействие прямого солнечного света и атмосферных осадков и в емкостях, изготовленных из материалов соответствующих требованиям, предъявляемых к материалам, контактирующим с пищевой продукцией. Годовой расход водопотребления для площадки составляет - 3,154 тыс.м³/год, в т.ч. на хозяйственно-питьевые нужды - 0,304 тыс.м³/год,

Площадка №2. Водоснабжение площадки осуществляется от водопроводной сети ЖФ ТОО «НДФЗ» - «Фосфорный завод». Годовой расход водопотребления для площадки составляет - 6,414 тыс.м³/год, в т.ч. на хозяйственно-питьевые нужды - 0,963 тыс.м³/год. Площадка №3. Водоснабжение площадки осуществляется от водопроводной сети ЖФ ТОО «НДФЗ» - «Фосфорный завод». Годовой расход водопотребления для площадки составляет - 6,0598 тыс.м³/год, в т.ч. на хозяйственно-питьевые нужды - 0,5750 тыс.м³/год. Площадка №1. Канализация предусмотрена хозяйственно-бытовая. На площадке предусмотрена местная (локальная) система водоотведения. Для сбора бытовых сточных вод предусмотрено устройство водонепроницаемой емкости, оборудованной люком с крышкой, очистка которой производится по мере ее заполнения. Отведение сточных вод осуществляется в гидроизолированный септик, установленный на специально подготовленной бетонированной площадке с последующим вывозом АС-машиной по договору с специальной организацией. Годовой сброс хозяйственно-бытовых сточных вод по площадке - 0,304 тыс. м³/год. Площадка №2. Годовой сброс хозяйственно-бытовых сточных вод по площадке - 0,963 тыс. м³/год. Площадка №3. Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрено в общегородскую централизованную систему водоотведения. Годовой сброс хозяйственно-бытовых сточных вод по площадке - 0,5750 тыс. м³/год. На объекте на каждой площадке предусмотрена хозяйственная зона, на которой расположены оборудованная площадка с контейнерами для сбора и временного хранения отходов потребления и отходов производства с контейнерами для их сбора. Площадка для сбора отходов ограждена с трех сторон, с водонепроницаемым покрытием (асфальтобетонное) с уклоном, имеется навес для защиты контейнеров от осадков. Накопление, вывоз и транспортирование отходов потребления и производства, санитарная обработка контейнерной площадки и контейнеров (емкостей) для сбора и хранения отходов предусматривается в соответствии с приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». Для ТБО предусмотрен отдельный сбор с сортировкой отходов согласно морфологического состава. Вывозятся специализированной сторонней организацией согласно договору на полигон ближайшего сельского округа. Вскрышные породы размещаются на внешнем отвале и будут использованы при рекультивации карьера. Накопление, вывоз и транспортирование отходов потребления и производства, санитарная обработка контейнерной площадки и контейнеров (емкостей) для сбора и хранения отходов предусматривается в соответствии с приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления». По площадке №1 общее количество образования отходов составляет 9,439 тонн. По площадке №2 общее количество образования отходов составляет 44,693 тонн. По площадке №3 общее количество образования отходов составляет 21,660 тонн.

ТОО «Жамбылхимстрой» получено санитарно-эпидемиологическое заключение по установлению предварительного размера санитарно - защитной зоны КЗ80VBZ00060692 от 19.12.2024г., выданное РГУ «Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Жамбылской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан» (заключение прилагается). Согласно приложения 1 Приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду



обитания и здоровье человека" - размер окончательной (установленной) СЗЗ для площадки №1 500 метров, отнесен к II-му классу опасности, размер окончательной (установленной) СЗЗ для площадки №2 настоящим проектом принят 300 метров, отнесен к III -му классу опасности, размер окончательной (установленной) СЗЗ для площадки №3 настоящим проектом принят 300 метров, отнесен к III -му классу опасности. Согласно пункту 43 Санитарных правил № 2 для групп объектов одного субъекта, объединенных в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел), устанавливается единый расчетный и окончательно установленный размер СЗЗ с учетом суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и физического воздействия объектов, входящих в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел). Таким образом, окончательный размер СЗЗ для объекта II класса опасности настоящим проектом установления (обоснования) СЗЗ - объекта по производству строительных материалов (добыча и переработка ГПС, производство бетона и бетонных изделий) ТОО «Жамбылхимстрой» подтвержден и окончательно установлен размер СЗЗ в 500 м по совокупности показателей, на основании проведенных годичных замеров.

Мероприятия и средства по планировочной организации, благоустройству территории СЗЗ: на площадках ТОО «Жамбылхимстрой» проведены работы по высадке зеленых насаждений, организованы твердые покрытия (проезды, дорожки). Для ухода и содержания территории СЗЗ площадок объекта, в том числе на его территории, в надлежащем состоянии, в чистоте, проводится санитарная очистка территории.

Оценка риска для жизни и здоровья населения. Площадка №1 - карьер месторождения ГПС Аса, в связи с тем, что ближайшая жилая застройка село Танты расположена от границ участка объекта в -восточном направлении на расстоянии 6,9 км, то выполнение работ по оценке риска для жизни и здоровья населения не целесообразно (расстояние от границы объекта в 2 (два) раза превышает нормативную (минимальную) СЗЗ -500 м до границ жилой застройки. Площадка №2 - производство бетона и бетонных изделий относится к объектам III класса опасности, в связи с чем, не подлежит оценке риска для жизни и здоровью населения. Площадка №3 - бетонно-растворный узел, относится к объектам III класса опасности, в связи с чем, не подлежит оценке риска для жизни и здоровью населения.

Представлены: схема границы СЗЗ с описанием трассировки границы СЗЗ по 8 (восьми) румбам, программа производственного контроля на границе СЗЗ и на территории прилегающей жилой зоны для объектов, план мероприятий по охране окружающей среды.

В проекте имеются: схема размещения источников шума и зоны их воздействия, схема расположения постов контроля на границе, генеральный план предприятия, схема благоустройства и озеленения, схема функционального использования территории, схема планировочной организации.

9. Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын объектінің сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер 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, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровье населения, ориентация по сторонам света:)

воздействие на окружающую среду и здоровье населения отсутствует

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)

Результаты натурных инструментальных исследований, проведенных аккредитованной испытательной лабораторией ТОО «Экологический центр инновации и реинжининга» (аттестат аккредитации № KZ.T.08.1489 от 12 сентября 2024 года) показали, что согласно протоколов №583/1 от «18» июня 2025 г., №829/1 от «15» сентября 2025 г., №1518/1 от «27» ноября 2025 г., №21 от «17» февраля 2026 г. результатов испытания атмосферного воздуха на границе СЗЗ –загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферный воздух соответствуют по среднесуточным и максимально разовым концентрациям и не превышают предельных допустимых концентраций на границе СЗЗ и жилой застройке (ЖЗ). Результаты расчетов уровня шума объекта подтверждены годичным циклом (ежеквартальными) измерений, проведенных аккредитованной испытательной лабораторией ТОО «Экологический центр инновации и реинжининга» (аттестат аккредитации № KZ.T.08.1489 от 12 сентября 2024 года) - протоколами №263 от «12» июня 2025 г., №384 от «28» августа 2025 г., №504 от «12» декабря 2025 г., №38 от «17» февраля 2026 г. измерения уровней шума, вибрации (превышений



нормативов ПДУ шума не обнаружено).

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)	0	0	0
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)	0	0	0
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)	0	0	0
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)	0	0	0



**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение**

Проект по установлению окончательной санитарно - защитной зоны (СЗЗ) для ТОО «Жамбылхимстрой» объекта по производству строительных материалов, расположенного в Жамбылской области

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабына сәйкес санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
требованиям приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" № КР ДСМ-2, приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № КР ДСМ-15 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил Санитарно-эпидемиологические транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26 «Санитарно-эпидемиологические требования к водисточникам, местам водозабора для хозяйственнопитьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № КР ДСМ-72 Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения»

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай **сай (соответствует)**

Ұсыныстар (Предложения):

Настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение действительно при соответствии настоящему проекту. В случае изменения параметров, указанных в проекте необходимо получение нового санитарно - эпидемиологического заключения.

(2020 жылғы 07 шілдедегі «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.

На основании Кодекса Республики Казахстан от 07 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Жамбыл облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ, ТАРАЗ Қ.Ә., көшесі Әйтеке Би, № 13 үй

Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)

Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Жамбылской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

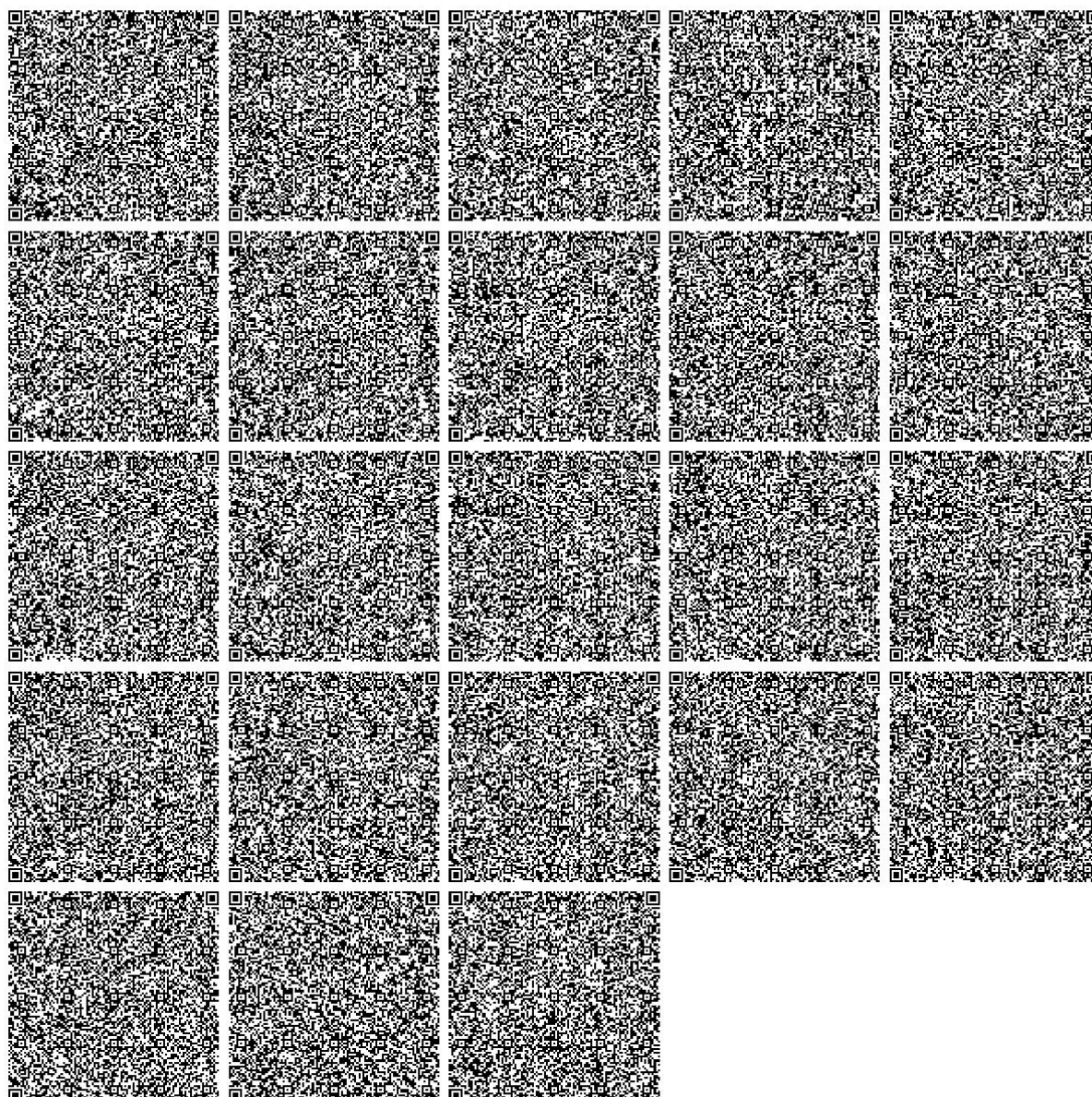
ЖАМБЫЛСКАЯ ОБЛАСТЬ, ТАРАЗ Г.А., улица Айтеке Би, дом № 13

(Главный государственный санитарный врач (заместитель))

Шиналиев Байдилда Сейдилдаевич

тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)





Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
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. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.



Приложения № 4
справка о фоновых концентрациях

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

15.04.2026

1. Город - **Тараз**
2. Адрес - **Жамбылская область, Тараз, улица Ерденбека Нияткалиева, 126**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «Жамбылхимстрой»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ЖБИ и БСУ**
6. Разрабатываемый проект - **Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ)**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Углерода оксид, Азота оксид,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№1,2	Азота диоксид	0.1612	0.1474	0.1504	0.1624	0.1473
	Взвеш.в-ва	0.3609	0.3286	0.3238	0.3387	0.3531
	Углерода оксид	3.3378	4.0569	3.6577	3.4485	3.4596
	Азота оксид	0.0746	0.0567	0.0633	0.0667	0.0638

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.

Приложения № 5
Заключение государственной экологической экспертизы

Номер: KZ28VDC00064460
Дата: 23.10.2017

**«ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ
ӘКІМДІГІНІҢ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ
ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ
РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ**

080012, Тараз қаласы, Абай атындағы, № 133а
тел: 8(7262) 45-15-03, факс: 8(7262) 43-67-87
E-mail: tuzh.kaz@zhambyl.gov.kz



**УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
АКИМАТА
ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ**

080012, город Тараз, проспект Абай, № 133а
тел: 8(7262) 45-15-03, факс: 8(7262) 43-67-87
E-mail: tuzh.tara@zhambyl.gov.kz

ТОО «Жамбылхимстрой»

Заклучение государственной экологической экспертизы

На «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферный воздух (ПДВ) для ТОО «Жамбылхимстрой»

(наименование проекта, документа)

Материалы разработаны: ТОО «Экологический центр проектирования».

(полное название проектной организации)

Заказчик материалов проекта: ТОО «Жамбылхимстрой» Жамбылская область РК г.Тараз, ул.Нияткалиева 126.

(полное название заказчика, адрес)

На рассмотрение представлены: «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферный воздух (ПДВ) для ТОО «Жамбылхимстрой»

(наименование проектной документации, перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: 17.10.2017 г. 240

(дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Место расположения предприятия: Жамбылская область, г.Тараз, ул. Нияткалиева 126. Предприятие расположено в северо-западной промышленной зоне г.Тараз и занимает площадь 3,2 га. ТОО «Жамбылхимстрой» имеет 2 промышленных площадок и 7 участков.

Климат данного объекта: изобилие солнечного света и тепла, континентальность, жаркое продолжительное лето, сравнительно холодная с чередованием оттепелей и похолоданий зима, большие годовые и суточные амплитуды колебаний температуры воздуха, сухость воздуха и изменение климатических характеристик с высотой местности.

Площадка № 1 на производственной базе задействовано 25 источников из них 10 организованные и 15 неорганизованными источниками загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 12 наименований загрязняющих веществ 4,686 т/год. На площадке № 2 БРУ задействовано 17 источников из них 2 организованные и 15 неорганизованными источниками загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 9 наименований загрязняющих веществ 23,212 т/год.

На территории месторождения имеются следующие источники: Камера для термообработки; Электросварочный пост; Аппарат газовой резки; Аппарат газовой сварки; Контактная сварка; Стыковая контактная сварка под флюс; Бытовая печь; Склад угля; Токарный станок; Сверлильный станок; Заточный станок; Сварочный пост; Аппарат газорезки; Камера для термообработки ж/б изделий; Емкость для хранения цемента; Склад песка; Емкость для хранения цемента; Скиповый подъемник; Контактная сварка; Склад золы; Круглопильный станок ЦМЭ-3Б; Круглопильный станок ЦДК-4-3; Фрезерный станок ФСШ-1; Рейсмусовый станок СР-6-9; Фуговальный станок С2Ф4-1; Шипорезный станок ШД-15; Строгальный четырехсторонний станок С16; Токарный станок ТП-40; Круглопильный станок ЦДК-4; Цементный силос; Склад щебня; Фронтальный погрузчик; Бульдозер ДТ-75; Приемный бункер; Ленточный конвейер; Дозатор песка; Дозатор щебня; Дозатор цемент; Бетоносмеситель; Сварочный аппарат.



Год достижения ПДВ -2017 г.

Результат расчета рассеивания показал, что на границе СЗЗ концентрации ЗВ, выбрасываемых источниками загрязнения, не превышает 1 ПДК по всем веществам; на территории ЖЗ расчеты приземных концентраций не требуются.

План мероприятий по охране окружающей среды на 2017-2026 годы: организация экологического контроля и мониторинга на участке за выбросами вредных веществ окт.17 по дек.26 гг.; пылеподавление на участке окт.17 по дек.26 гг.; укрытие кузова машин при перевозке суглинков окт.17 по дек. 26 гг.; движение транспорта и спецтехники на участке и прилегающей территории осуществлять строго с утвержденной схемой дорог окт.17 по дек.26 гг.; высадка саженцев деревьев и кустарников на территории производственной базы с ноября 2020 по ноябрь 2023 гг.; установка металлических контейнеров и спец. емкостей с окт. 17 по окт.17 гг.; ТБО сортировка согласно морфологического состава для сбора мусора в металлических контейнерах с окт. 17 по днк. 26; самовывоз ТБО на полигон ТБО по договору с окт.17 по дек.26 гг; подписка на экологические издания на экологические газеты окт.17 по дек.26.

Санитарно- защитная зона для площадки составляет 300 м, что соответствует II категории согласно санитарной классификации производственных объектов.



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2017-2026 года		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Цех ЖБИ	1	0,001323	0,02864	0,00512	0,1109	0,00512	0,1109	2017
ЖБИ	2	0,0001048	0,00147	0,000389	0,00551	0,000389	0,00551	2017
Контора	3	0,000175	0,00245	0,000389	0,00551	0,000389	0,00551	2017
Стройлаборатория	4	0,0001224	0,001715	0,000389	0,00551	0,000389	0,00551	2017
Механическая мастерская	5	0,0000882	0,001224	0,000389	0,00551	0,000389	0,00551	2017
Цех №5	6	0,000562	0,01213	0,001347	0,0291	0,001347	0,0291	2017
	7	0,0001214	0,001696	0,001347	0,0291	0,001347	0,0291	2017
	8	0,0001214	0,001696	0,0002036	0,00289	0,0002036	0,00289	2017
Столярный цех	9	0,0001214	0,001696	0,000389	0,00551	0,000389	0,00551	2017
(0304) Азот (II) оксид								
Цех ЖБИ	1	0,000215	0,00465	0,000832	0,018	0,000832	0,018	2017
ЖБИ	2	0,00001703	0,000239	0,0000632	0,000896	0,0000632	0,000896	2017
Контора	3	0,00002843	0,000398	0,0000632	0,000896	0,0000632	0,000896	2017
Стройлаборатория	4	0,0000199	0,0002787	0,0000632	0,000896	0,0000632	0,000896	2017
Механическая мастерская	5	0,00001433	0,000199	0,0000632	0,000896	0,0000632	0,000896	2017
Цех №5	6	0,0000914	0,00197	0,000219	0,00473	0,000219	0,00473	2017
	7	0,00001972	0,0002756	0,000219	0,00473	0,000219	0,00473	2017
	8	0,00001972	0,0002756	0,0000331	0,000469	0,0000331	0,000469	2017
Столярный цех	9	0,00001972	0,0002756	0,0000632	0,000896	0,0000632	0,000896	2017
(0330) Сера диоксид (526)								
Цех №5	8	0,002085	0,02916	0,002056	0,02916	0,002056	0,02916	2017
Проходная		0,002085	0,02916					
Сторожка		0,002085	0,02916					

Был создан КР 2003 жылдан 7 кытарындагы «Электронды кулал жана электронды сыйак кол коюу» туралы законун 7 бабы. 1 тармагына сыйкес кагаз беттенди
 зиндеген. Электронды кулал чечиме кз порталында кулалган. Электронды кулал туралы кызык чечиме кз порталында текшере аласыз.
 Даныш документт согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу
 на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eisense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете
 на портале www.eisense.kz.



(0337) Углерод оксид (594)								
Цех ЖБИ	1	0,00835	0,181	0,01608	0,348	0,01608	0,348	2017
ЖБИ	2	0,00149	0,0209	0,002457	0,0348	0,002457	0,0348	2017
Контора	3	0,002485	0,0348	0,002457	0,0348	0,002457	0,0348	2017
Стройлаборатория	4	0,00174	0,02436	0,002457	0,0348	0,002457	0,0348	2017
Механическая мастерская	5	0,001253	0,0174	0,002457	0,0348	0,002457	0,0348	2017
Цех №5	6	0,00355	0,0766	0,00483	0,1044	0,00483	0,1044	2017
	7	0,00493	0,069	0,00483	0,1044	0,00483	0,1044	2017
	8	0,00493	0,069	0,004865	0,069	0,004865	0,069	2017
Столярный цех	9	0,00493	0,069	0,002457	0,0348	0,002457	0,0348	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Цех №5	8	0,01072	0,15	0,01057	0,15	0,01057	0,15	2017
Проходная		0,01072	0,15					
Сторожка		0,01072	0,15					
(2936) Пыль древесная (1058*)								
Столярный цех	10	9,1116	3,2806	5,6438	2,0322	5,6438	2,0322	2017
Итого по организованным источникам:		9,204	4,686	5,711	3,243	5,711	3,243	2017
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Цех ЖБИ	6001	0,036243	0,16494	0,00275	0,0198	0,00275	0,0198	2017
	6002			0,00275	0,0198	0,00275	0,0198	2017
	6003			0,00275	0,0198	0,00275	0,0198	2017
	6004			0,03586	0,0387	0,03586	0,0387	2017
	6006			0,001013	0,01458	0,001013	0,01458	2017
	6007			0,00673	0,00969	0,00673	0,00969	2017
Механическая мастерская	6009	0,00688	0,0099	0,00688	0,0099	0,00688	0,0099	2017
Цех №5	6013	0,023013	0,020711	0,044	0,0396	0,044	0,0396	2017
	6014			0,001013	0,000911	0,001013	0,000911	2017
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Цех ЖБИ	6001	0,0014626	0,0142644	0,0003056	0,0022	0,0003056	0,0022	2017
	6002			0,0003056	0,0022	0,0003056	0,0022	2017
	6003			0,0003056	0,0022	0,0003056	0,0022	2017
	6004			0,000528	0,00057	0,000528	0,00057	2017
	6006			0,00003	0,000432	0,00003	0,000432	2017

Был создан КР 2003 жылдан 7 кытарындагы «Электронды кулал жана электронды сыйак кол коюу» туралы законун 7 бабы. 1 тармагына сыйкес кагаз беттенди
 зиндеген. Электронды кулал чечиме кз порталында кулалган. Электронды кулал туралы кызык чечиме кз порталында текшере аласыз.
 Даныш документт согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу
 на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.eisense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете
 на портале www.eisense.kz.



	6007			0,00021	0,0003024	0,00021	0,0003024	2017
Механическая мастерская	6009	0,000764	0,0011	0,000764	0,0011	0,000764	0,0011	2017
Цех №5	6013	0,002474	0,002227	0,00489	0,0044	0,00489	0,0044	2017
	6014			0,00003	0,000027	0,00003	0,000027	2017
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Цех ЖБИ	6004	0,02041	0,0222	0,0178	0,01923	0,0178	0,01923	2017
	6005				0,0105		0,0105	2017
Механическая мастерская	6009	0,000417	0,0045	0,000417	0,0045	0,000417	0,0045	2017
(0337) Углерод оксид (594)								
Цех ЖБИ	6004	0,01375	0,01485	0,0176	0,01902	0,0176	0,01902	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
Цех ЖБИ	6001	0,0003333	0,0048	0,000111	0,0008	0,000111	0,0008	2017
	6002			0,000111	0,0008	0,000111	0,0008	2017
	6003			0,000111	0,0008	0,000111	0,0008	2017
Механическая мастерская	6009	0,000889	0,0008	0,000278	0,0004	0,000278	0,0004	2017
Цех №5	6013	0,000278	0,0004	0,001778	0,0016	0,001778	0,0016	2017
(2902) Взвешенные вещества								
Механическая мастерская	6009	0,00936	0,008424	0,00936	0,008424	0,00936	0,008424	2017
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокиси кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
Цех №5	6010	0,0439	0,552	0,0604	0,622	0,0604	0,622	2017
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного) (503)								
ЖБИ	6008			0,000365	0,00404	0,000365	0,00404	2017
Цех №5	6011	0,000025805	0,0003865	0,000002213	0,00003034	0,000002213	0,00003034	2017
	6012	0,00117	0,01476	0,00000583	0,000000819	0,00000583	0,000000819	2017
	6015	0,000965	0,0118	0,0001047	0,000381	0,0001047	0,000381	2017
Проходная		0,000464	0,00589					
Сторожка		0,000501	0,0059					
(2930) Пыль абразивная (1046*)								
Механическая мастерская	6009	0,0044	0,00396	0,0044	0,00396	0,0044	0,00396	2017
Итого по неорганизованным источникам:		0,168	0,864	0,224	0,883	0,224	0,883	2017
Всего по предприятию:		9,372	5,550	5,935	4,126	5,935	4,126	2017

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңның көші. Электрондық құжат www.e-sense.kz порталында жарияланған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-sense.kz порталында тексеру аласыз. 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. Электронный документ сформирован на портале www.e-sense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sense.kz.



Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
		существующее положение		на 2017-2026 года		П Д В		год дос- тиже ния ПДВ	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0301) Азота (IV) диоксид (4)									
БРУ	1	0,0001214	0,001696	0,00047	0,00666	0,00047	0,00666	2017	
	2	0,0001214	0,001696	0,00047	0,00666	0,00047	0,00666	2017	
		0,0001214	0,001696						
(0304) Азот (II) оксид									
БРУ	-6								
	1	0,00001972	0,0002756	0,0000764	0,001083	0,0000764	0,001083	2017	
	2	0,00001972	0,0002756	0,0000764	0,001083	0,0000764	0,001083	2017	
		0,00001972	0,0002756						
(0330) Сера диоксид (526)									
БРУ	1	0,002085	0,02916	0,00412	0,0583	0,00412	0,0583	2017	
	2	0,002085	0,02916	0,00412	0,0583	0,00412	0,0583	2017	
		0,002085	0,02916						
(0337) Углерод оксид (594)									
БРУ	1	0,00493	0,069	0,00974	0,138	0,00974	0,138	2017	
	2	0,00493	0,069	0,00974	0,138	0,00974	0,138	2017	
		0,00493	0,069						
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного) (503)									
БРУ	1	0,01072	0,15	0,02117	0,3	0,02117	0,3	2017	
	2	0,01072	0,15	0,02117	0,3	0,02117	0,3	2017	
		0,01072	0,15						
		0,03588	0,3096						
Итого по организованным источникам:		0,089	1,060	0,0711	1,008	0,071	1,008	2017	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и									
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)									
БРУ	6015	0,01375	0,0099	0,01375	0,0099	0,01375	0,0099	2017	

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңның көші. Электрондық құжат www.e-sense.kz порталында жарияланған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.e-sense.kz порталында тексеру аласыз. 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. Электронный документ сформирован на портале www.e-sense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sense.kz.



(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
БРУ	6015	0,001528	0,0011	0,001528	0,0011	0,001528	0,0011	2017
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)								
БРУ	6015	0,000556	0,0004	0,000556	0,0004	0,000556	0,0004	2017
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
БРУ	6005	0,000882	0,1982	0,2626	3,92	0,2626	3,92	2017
	6006	0,002985	0,1935	0,01493	0,0806	0,01493	0,0806	2017
	6007	0,0224	0,1935	0,05	0,036	0,05	0,036	2017
	6008	0,0056	0,1612	2	0,864	2	0,864	2017
	6011	0,0056384	0,08062765	2	0,864	2	0,864	2017
		0,0112538	0,1612387					
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного) (503)								
БРУ	6001	0,00117	0,01475	0,0002387	0,000269	0,0002387	0,000269	2017
	6002	0,00003735	0,0000303	0,000386	0,00404	0,000386	0,00404	2017
	6003	0,0464	17,56	0,0001337	0,000584	0,0001337	0,000584	2017
	6004	0,02715	1,756	0,00348	0,0478	0,00348	0,0478	2017
	6006	0,203	1,756	3,05	9,88	3,05	9,88	2017
	6007	0,000508	0,00732	2,54	1,097	2,54	1,097	2017
	6008	0,0005464	0,00734765	0,01814	0,00784	0,01814	0,00784	2017
	6009	0,03199	0,0511004	0,000271	0,0001953	0,000271	0,0001953	2017
	6010	0,01151426	0,1665257	0,000271	0,0001953	0,000271	0,0001953	2017
	6012			0,01814	0,00784	0,01814	0,00784	2017
	6013			0,00933	0,00403	0,00933	0,00403	2017
	6014			2,025	0,875	2,025	0,875	2017
Итого по неорганизованным источникам:		0,375	22,152	12,009	17,701	12,009	17,701	2017
Всего по предприятию:		0,465	23,212	12,080	18,709	12,080	18,709	2017

Бул құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңның көші. Электронды құжат www.e-sense.kz порталында құрастырылған. Электронды құжат түзетін қол қою www.e-sense.kz порталында тексеріле алады. Данауы документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.e-sense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-sense.kz.



Вывод

На основании вышеизложенного «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферный воздух (ПДВ) для ТОО «Жамбылхимстрой» согласовывается.

Руководитель отдела

Сапарбаева Гаухар Кененбаевна



Приложения № 6
РАЗРЕШЕНИЕ на эмиссию в окружающую среду

1 - 4



Номер: KZ17VDD00081843

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ**на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий**

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Жамбылхимстрой" 080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, УЛИЦА НИЕТКАЛИЕВА, дом № 126.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 041240008369

Наименование производственного объекта: ТОО «Жамбылхимстрой»

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз ул. Ниеткалиева 126

Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз ул. Ниеткалиева

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2017 году	3.19064383561644	тонн
в 2018 году	21.952	тонн
в 2019 году	21.952	тонн
в 2020 году	21.952	тонн
в 2021 году	21.952	тонн
в 2022 году	21.952	тонн
в 2023 году	21.952	тонн
в 2024 году	21.952	тонн
в 2025 году	21.952	тонн
в 2026 году	21.952	тонн
в 2027 году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2017 году		тонн
в 2018 году		тонн
в 2019 году		тонн
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

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах, не превышающих:

в 2017 году		тонн
в 2018 году		тонн
в 2019 году		тонн
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

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:



2 - 4

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2017 году	_____ тонн
в 2018 году	_____ тонн
в 2019 году	_____ тонн
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

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 27.11.2017 года по 31.12.2026 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 управления

Койбаков Серик Мамыртаевич

(подпись)

Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Тараз

Дата выдачи: 27.11.2017 г.



Приложение №1 к разрешению на
эмиссии в окружающую среду

**Заключения государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по
ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в
окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду,
проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий**

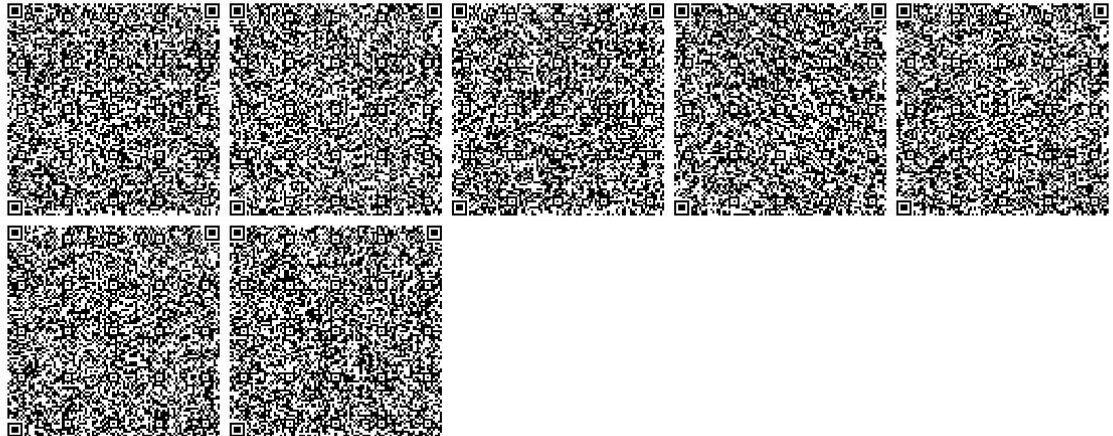
№	Наименование заключение государственной экологической экспертизы	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	На «Проект нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферный воздух (ПДВ) для ТОО «Жамбылхимстрой»	KZ28VDC00064460 Дата: 23.10.2017
Сбросы		
Размещение Отходов		
Размещение Серы		



Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды в полном объеме и в установленные сроки.
2. Соблюдать нормативы эмиссий.
3. Представлять ежеквартально в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования.



*Приложения № 7**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду*



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Департамент экологии по
Жамбылской 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**

«27» октябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "Жамбылхимстрой» карьер ГПС месторождения Аса",
"23611"

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

Определена категория объекта: II

(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:
041240008369

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя: Жамбылская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: (Жамбылская область , Жамбылский район в 2,82 км от завода ТМЗ и 7,12 км от г.Тараз,)

Руководитель: КУРМАНБАЕВ МАРАТ ЕРДАУЛЕТОВИЧ (фамилия, имя, отчество (при его наличии))
«27» октябрь 2021 года

подпись:

