

Разработчик ТОО "ЭКО-КС" действующий на основании
Лицензии по природоохранному проектированию
выданной МООС РК под №01027Р от 13.07.2007 г

ПРОЕКТ

нормативов допустимых выбросов
(НДВ) загрязняющих веществ в
окружающую среду для
месторождения песчано-гравийной
смеси Ассинское – III блок-IV, в
Жамбылском районе Жамбылской
области

Разработчик: ТОО «ЭКО-КС»
город Тараз 2026

ПРОЕКТ

нормативов допустимых выбросов (НДВ)
загрязняющих веществ в окружающую
среду для месторождения песчано-
гравийной смеси Ассинское – III блок-IV, в
Жамбылском районе Жамбылской области.

ЗАКАЗЧИК

Руководитель
ТОО «ПГС Дубай»



Дубаев Д.А.

2026 г.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Директор
ТОО «ЭКО-КС»



Азимов К.К.

2026 г.

город Тараз, 2026 год.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Главный специалист



Дабылтаева Ж. Б.

Ведущий специалист



Азимов Д.Б.

Ведущий специалист



Есимбеков Б.К.

3. АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения песчано-гравийной смеси Ассинское – III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области ТОО «ПГС Дубай» на 2027-2036 г.г. (в дальнейшем именуемое **Предприятие**) выполнен в соответствии с «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденным Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2024 года № 63; расчеты выбросов ЗВ произведены в соответствии с «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей», утвержденными Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан; расчет приземных концентраций произведен с использованием программы УПРЗА ПК ЭРА.

Данный проект состоит из 11 глав машинописного текста с необходимыми таблицами и 3-х приложений (расчет платежей за эмиссии в окружающую среду, расчет выбросов ЗВ в атмосферу, расчет рассеивания ЗВ в атмосфере).

Рассматриваемый объект расположено в 7 км северо-западе от областного центра г. Тараз..

Ближайший населенный пункт – село Жамбыл находится в 1,8 км от участка. Географические координаты: 42°58'20.45" СШ 71°11'16.66"ВД. Площадка Предприятия находится на давно сформированной благоустроенной территории.

При проведении инвентаризации на объекте установлено 6 неорганизованных источников загрязнения ЗВ в атмосферу.

Основными производственными участками на промплощадке являются:
добыча песчано-гравийной смеси .

Месторождения песчано-гравийной смеси Ассинское – III блок-IV гравийно-песчаной породы предусматривается отрабатывать открытым способом (карьер) экскаватором с обратной лопатой, с одним уступом, высотой до 10 м. Основные параметры месторождения: площадь горного отвода 15,88 га; средняя мощность полезного ископаемого 6,98 м; средняя мощность вскрыши 0,86 м. Вскрышные работы будут производиться бульдозером. Добычные работы – экскаватором.

Расчетная производительность составляют 4000 м³ или 10000 тонн. Режим работы карьера круглогодичной (250 рабочих дня в году), с пятидневной рабочей неделей в одну смену, продолжительность смены-8 часов.

6001	Бульдозерные работы	Снятие и погрузка вскрыши
6002	Экскаватор	перемещение
6003	Погрузка ПГС на автотранспорт	выгрузка
6004	Отвал вскрыши	хранение
6005	Экскаватор	перемещение
6006	Погрузка ПГС на автотранспорт	выгрузка

При проведении инвентаризации Предприятия установлено от источников загрязнения выбрасываются в атмосферный воздух 0,6192521 т/г (1,60755724 г/с) загрязняющего вещества 1-го наименования, в том числе обладающие эффектом суммации отсутствуют

Месторождения песчано-гравийной смеси Ассинское – III блок-IV является действующим объектом. В связи с окончанием срока разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий 31.12.2026 г. Разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий № KZ05VCZ00457947 от 26.09.2019 г. Месторождения песчано-гравийной смеси Ассинское – III блок-IV Жамбылском районе Жамбылской области относится к объекту II категории.

Согласно п.п. 7.11, пункта 7, Раздел 2 Приложение 2 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) от 2 января 2024 года № 400-VI ЗРК Раздел 2. «добыча и переработка общераспространенных

полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год», оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам II категории.

Проверка целесообразности расчета приземных концентраций ЗВ в атмосфере показала, что расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере для рассматриваемого объекта требуется для пыли неорганическая (SiO₂-70%), а по остальным не требуется. (см. таблица «Проверка целесообразности проведения расчета приземных концентраций»)

Степень загрязнения атмосферы оценивалась по величинам максимальных приземных концентраций С_м, создаваемых выбросами на границе области воздействия и в селитебной зоне.

Анализ результатов рассеивания показал, что в расчетном прямоугольнике, на границе области воздействия и на границе с жилой зоной концентрации ЗВ не превышают 1 ПДК по всем ингредиентам.

Срок достижения нормативов НДВ по всем ингредиентам – 2027 г.

Площадка Предприятия находится на давно сформированной благоустроенной территории.

Основные термины и обозначения:

НДВ – норматив допустимые выбросы

ВСВ – временно согласованные выбросы

ПДК – предельно-допустимая концентрация

ПДК_{мр} – максимально разовая предельно-допустимая концентрация

ПДК_{сс} – средне-суточная предельно-допустимая концентрация

СЗЗ – санитарно-защитная зона

НМУ – неблагоприятные метеорологические условия

ЗВ – загрязняющие вещества

ВВ – вредные вещества

УПРЗА – унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы

ИЗА – источник загрязнения атмосферы

4. СОДЕРЖАНИЕ

1. Титульный лист	1
2. Список исполнителей.....	2
3. Аннотация	4
4. Содержание	8
5. Введение	9
6. Общие сведения о предприятии.....	10
6.1. Месторасположение.....	10
6.2. Карта-схема.....	10
6.3. Ситуационная карта-схема.....	10
6.4. Рельеф.....	10
7. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	11
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	11
7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газов	11
7.3. Перспектива развития предприятия на	11
7.4. Оценка степени соответствия применяемой технологии.....	11
7.5. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	12
7.6. Характеристика аварийных выбросов	12
7.7. Экономическая оценка ущерба.....	12
7.8. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	12
7.9. Обоснование полноты и достоверности данных (г/сек,т/год), принятых для расчета НДВ	12
8. Проведение расчетов и определение предложений нормативов НДВ	13
8.1. Расчет приземных концентраций вредных веществ в атмосфере	13
8.2. Метеорологические характеристики и коэффициенты	13
8.3. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	13
8.4. Предложения по нормативам НДВ	14
8.5. Мероприятия по снижению выбросов ЗВ	14
8.6. Мероприятия по снижению производственных шумов и вибрации.....	14
8.7. Обоснование возможности достижения нормативов НДВ с учетом использования малоотходных технологий	14
8.8. Уточнение размеров области воздействия	15
9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	16
10. Контроль за соблюдением нормативов НДВ.....	17
11. Список использованной литературы	18
ПРИЛОЖЕНИЯ	19
1. Расчет платежей	20
2. Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу.....	21
3. Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере по программе УПРЗА «ЭРА»,.....	22

5. ВВЕДЕНИЕ

Данная работа выполнялась на основании договора между ТОО «ПГС Дубай» и разработчиком проекта ТОО «ЭКО-КС»

Целью данной работы являлась разработка нормативов выбросов.

В разработанном документе проведен анализ статистической отчетности предприятия по форме 2 ТП-воздух; выполнены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере при максимальных значениях выбросов для площадок предприятия согласно целесообразности проведения расчетов выбросов.

В процессе инвентаризации выявлены все источники загрязнения атмосферы (организованные и неорганизованные), для которых расчетно-аналитическим методом определены объемы отходящих газов.

Проект НДВ выполнен в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

«Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденным Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2024 года № 63

Приказ №221-Ө от 12.06.2016 года "Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды". Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан

Разработчик ТОО "ЭКО-КС" действующий на основании **Государственной Лицензии по природоохранному проектированию и нормированию, выданной МООС РК под №01027Р от 13.07.2007 г.**

Разработчик: ТОО «ЭКО-КС» , г.Тараз, улица Сухамбаева, д.149. тел.: 87177178171



ЛИЦЕНЗИЯ

13.07.2007 года

01027P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО-КС"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз,
улица СУХАНБАЕВА, дом № 149, -
БИН: 010940007655

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»
Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

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

Дата первичной выдачи **13.07.2007**

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01027Р

Дата выдачи лицензии 13.07.2007 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

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

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

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "ЭКО-КС"

080000, Республика Казахстан, Жамбылская область, Тараз Г.А., г.Тараз, улица СУХАНБАЕВА, дом № 149, -, БИН: 010940007655

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

Производственная база

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

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

Номер приложения

001

Срок действия

Дата выдачи приложения

13.07.2007

Место выдачи

г.Астана

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

6.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов – жилых массивов, промышленных зон, лесов, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха и т. д.

Почтовый адрес Предприятия:

Основная деятельность Предприятия – добыча, переработка ПГС.

Предприятие расположено Жамбылской области, расположено на расстоянии около 7 км к северо-западу от окраины города Тараз.

Ближайшая жилая застройка находится на расстоянии 1800 метров в северо - восточном направлении (с.Жамбыл). Географические координаты: 42°58'20.45" СШ 71°11'16.66"ВД.

Координаты горного отвода определены 16-ю угловыми точками, площадью 15,88 га.

Географические координаты месторождения:

№№ точек	Географические координаты	
	С. Ш.	В. Д.
1	42°58'16.63"	71°11'10.92"
2	42°58'14.43"	71°11'10.02"
3	42°58'13.49"	71°11'7.84"
4	42°58'13.25"	71°11'4.48"
5	42°58'9.09"	71°11'10.02"
6	42°58'15.67"	71°11'21.65"
7	42°58'19.03"	71°11'25.94"
8	42°58'22.39"	71°11'31.09"
9	42°58'23.70"	71°11'29.73"
10	42°58'24.73"	71°11'27.27"
11	42°58'25.90"	71°11'24.91"
12	42°58'26.48"	71°11'22.73"
13	42°58'27.77"	71°11'19.89"

14	42°58'23.20"	71°11'7.26"
15	42°58'24.70"	71°11'3.24"
16	42°58'23.94"	71°11'1.11"
Площадь S=15,88га.		

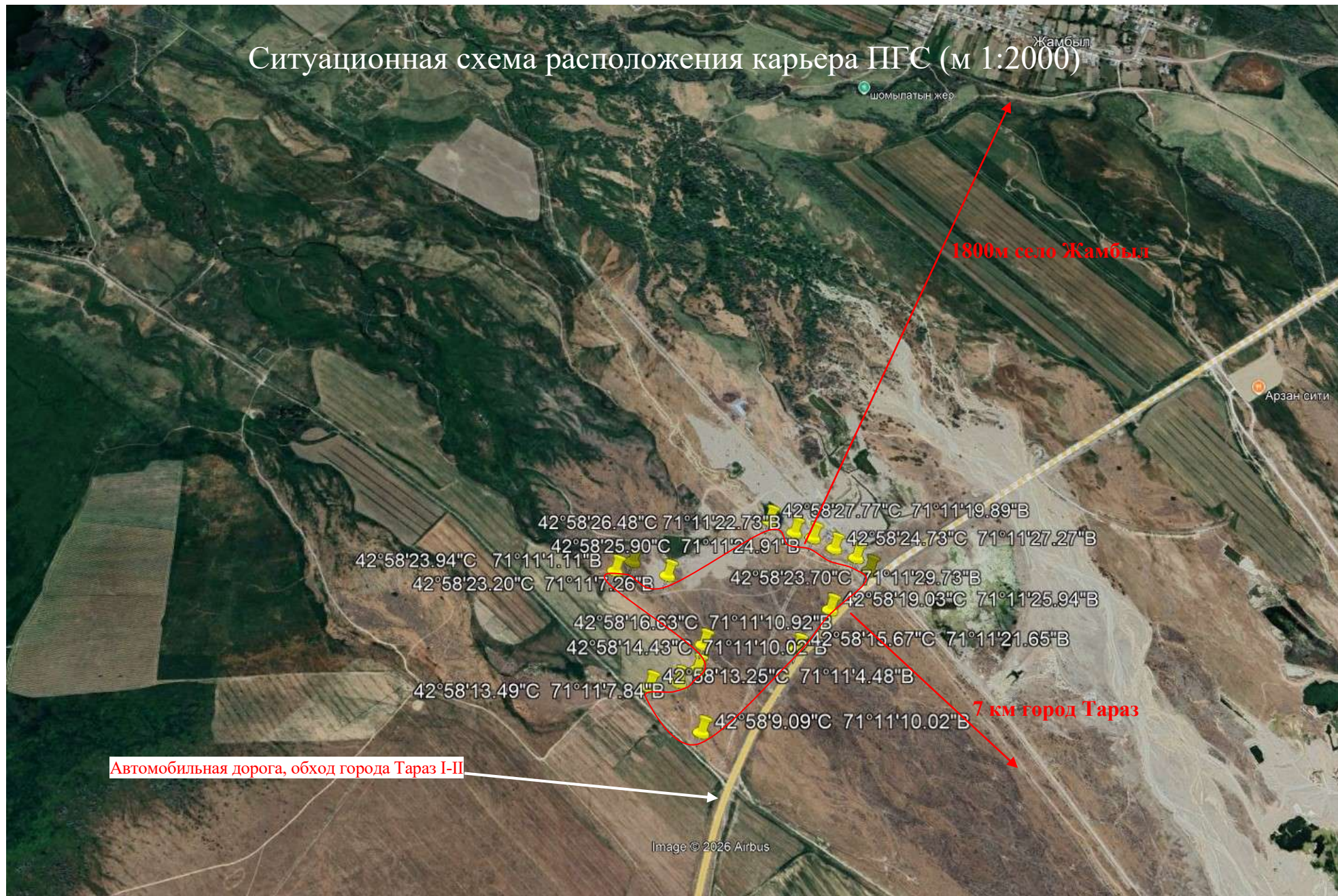
6.2. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карты-схемы расположения источников загрязнения в атмосферу приведены на рис.2.

6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха

В районе расположения площадок отсутствуют зоны отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санатории, дома отдыха и т.д., а также посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха предприятия, стационарные посты наблюдения Агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды.

Ситуационная схема расположения карьера ПГС (м 1:2000)



7. Характеристика оператора как источника загрязнения атмосферы

Основная деятельность Предприятия – песчано-гравийной смеси.

Удаление вскрышных пород предусматривается бульдозером SHANTUI и экскаватором УБ1232. Технология вскрышных работ заключается в следующем: покрывающие породы по мере отработки карьера сталкиваются бульдозером SHANTUI в навалы с последующей их погрузкой экскаватором УБ1232 в автосамосвалы КАМАЗ-5511, которые вывозят ее, и складировать на внешнем отвале вскрышных пород, расположенного на южном фланге в выработанном пространстве карьера. Вскрышные породы предусматривается снимать в течение отработки карьера.

Разработка месторождения предусматривается подступами высотой до 5м с погашением борта (сдваивание уступов) карьера величиной до 10,0м.

Горные работы будут вестись в пределах геологических запасов категории А блока I открытым способом с применением экскаватора прямая лопата.

Построение контуров карьера выполнено графическим методом с учетом морфологии и рельефа местности, мощности вскрышных пород и гидрогеологических условий. Угол откоса уступа при разработке полезного ископаемого принят 70°, высота рабочего уступа принята равной 5 м.

Борт карьера на конец отработки сложен одним уступом высотой до 10,0 м, угол откоса уступа при погашении принят равным 45°.

Средняя длина карьера равна - 530 м, средняя ширина равна - 310м. Расчетная производительность составляют 4000 м³ или 10000тонн. Режим работы карьера круглогодовой (250 рабочих дня в году) , с пятидневной рабочей неделей в одну смену, продолжительность смены-8 часов.

7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования (описание выпускаемой продукции, основного исходного сырья, расход основного и резервного топлива) с точки зрения загрязнения атмосферы. При этом необходимо учесть наличие в выбросах всех загрязняющих веществ, образующихся в технологическом процессе

С целью учета поступления загрязняющих веществ в атмосферу, разработки мероприятий по улучшению состояния воздушного бассейна и установления предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ЗВ в атмосферу на Предприятии проведена инвентаризация. Инвентаризация источников выбросов показала, что в период разработки будут использоваться передвижные источники загрязнения.

В нашем случае, все источники выделения загрязняющих веществ являются неорганизованными.

К неорганизованным стационарным источникам ОТНОСЯТСЯ:

- источник неорганизованного выброса при работе по снятию вскрыши, выемочно-погрузочных работ (вскрышные работы) - источники № 6001 количество перерабатываемого материала 400 м³/год, в выбросах содержится : пыль неорганическая 20% SiO₂.

источник неорганизованного выброса при производстве выемочно-погрузочных работ в карьере (вскрышные работы) - источник № 6002; количество перерабатываемого материала 400 м³/год, в выбросах содержится : пыль неорганическая 20% SiO₂

- источник неорганизованного выброса при вывозе вскрыши автосамосвалами (вскрышные работы) - источники № 6003; количество перерабатываемого материала 400 м³/год, в выбросах содержится : пыль неорганическая 20- % SiO₂

- источник неорганизованного выброса при хранении на складе вскрыши (хранение) - источник № 6004; время работы 8760 часов в год, количество перерабатываемого материала 400 м³/год, в выбросах содержится : пыль неорганическая 20% SiO₂

- источник неорганизованного выброса при выгрузочных работ в карьере (выгрузка) - источник № 6005; количество перерабатываемого материала 10000 тн/год, в выбросах содержаться : пыль неорганическая 20 % SiO.

- при перемещений песчано-гравийной смеси автосамосвалами (горные работы) - источники № 6006; количество перерабатываемого материала 4000 м3/год, в выбросах содержаться : пыль неорганическая 20- % SiO

От источников загрязнения в атмосферный воздух выбрасываются 0,6192521т/г (1,60755724г/с) загрязняющего вещества 1-го наименований, в том числе обладающие эффектом суммации отсутствует

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Наименование производства, номер цеха, участок и т.д.	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника вы- деления, часов		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-го вещества (ПДК или ОБУВ)	Кол-во загряз-го в-ва, отх-го от от ист-ка выдел-я, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТОО "ПГС Дубай" Вскрышные работы	6001	001	Бульдозер	перемещение	4	4	пыль неорганическая	2909	0,004320000
							оксид азота	304	0,000045240
							диоксид азота	301	0,000278400
							сажа	328	0,000539400
							диоксид серы	330	0,000696000
							оксид углерода	337	0,003480000
							бензапирен	703	0,000000011
							алканы C12-C19	2754	0,001044000
	6002	002	Экскаватор	перемещение	4	4	пыль	2909	0,005040000
							неорганическая		
							оксид азота	304	0,000045240
							диоксид азота	301	0,000278400
							сажа	328	0,000539400
							диоксид серы	330	0,000696000
							оксид углерода	337	0,003480000
							бензапирен	703	0,000000011
							алканы C12-C19	2754	0,001044000
	6003	003	Автотранспорт	перемещение	4	3	пыль	2909	0,000067615
							неорганическая		
							диоксид азота	301	0,000293647
							оксид азота	304	0,000047718
							сажа	328	0,000568941
							диоксид серы	330	0,000734118

						оксид углерода	337	0,003670588
						бензапирен	703	0,000000012
						алканы C12-C19	2754	0,001101176
6004	004	Отвал вскрыши	хранение	24	8760	пыль	2909	0,188697600
						неорганическая		
6005	005	Экскаватор	перемещение	4	125	пыль	2909	0,420000000
						неорганическая		
						оксид азота	304	0,001365000
						диоксид азота	301	0,008400000
						сажа	328	0,016275000
						диоксид серы	330	0,021000000
						оксид углерода	337	0,105000000
						бензапирен	703	0,000000336
						алканы C12-C19	2754	0,031500000
6006	006	Автотранспорт	перемещение	4	47	пыль	2909	0,001126920
						неорганическая		
						диоксид азота	301	0,004894118
						оксид азота	304	0,000795294
						сажа	328	0,009482353
						диоксид серы	330	0,012235294
						оксид углерода	337	0,061176471
						бензапирен	703	0,000000196
						алканы C12-C19	2754	0,018352941

2. Характеристики источников загрязнения атмосферы

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовой смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/сек	Объемный расход м ³ /сек	Температура С°		Максимальное г/сек	Суммарное т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТОО "ПГС Дубай"								
001	2	-	-	-	20	2909	0,300000000	0,004320000
						304	0,003141667	0,000045240
						301	0,019333333	0,000278400
						328	0,037458333	0,000539400
						330	0,048333333	0,000696000
						337	0,241666667	0,003480000
						703	0,000000773	0,000000011
						2754	0,072500000	0,001044000
002	2	-	-	-	20	2909	0,350000000	0,005040000
						304	0,003141667	0,000045240
						301	0,019333333	0,000278400
						328	0,037458333	0,000539400
						330	0,048333333	0,000696000
						337	0,241666667	0,003480000
						703	0,000000773	0,000000011
						2754	0,072500000	0,001044000
003	2	-	-	-	20	2909	0,006651956	0,000067615
						301	0,028888889	0,000293647
						304	0,004694444	0,000047718
						328	0,055972222	0,000568941
						330	0,072222222	0,000734118
						337	0,361111111	0,003670588
						703	0,000001156	0,000000012
						2754	0,108333333	0,001101176

004	2	-	-	-	20	2909	0,010920000	0,188697600
005	2	-	-	-	20	2909	0,933333333	0,420000000
						304	0,003033333	0,001365000
						301	0,018666667	0,008400000
						328	0,036166667	0,016275000
						330	0,046666667	0,021000000
						337	0,233333333	0,105000000
						703	0,000000747	0,000000336
						2754	0,070000000	0,031500000
006	2	-	-	-	20	2909	0,006651956	0,001126920
						301	0,028888889	0,004894118
						304	0,004694444	0,000795294
						328	0,055972222	0,009482353
						330	0,072222222	0,012235294
						337	0,361111111	0,061176471
						703	0,000001156	0,000000196
						2754	0,108333333	0,018352941

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загряз-го в-ва, по кото- рому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности, K(1) , %
		Проектный	Фактический		
		3	4		
1	2	3	4	5	6
010	Пылеподавление	50	50	2908	100

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

Код загряз- няющего в-ва	Наименование загрязняющего вещества	Количество загр-их вещ- в, отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступающих на очистку		Всего	
			выбрасываются без очистки	поступают на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		выброшено в атмосферу
						факти- чески	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТОО "ПГС Дубай"								
	Всего:	0,928311439	0,928311439					0,92831144
	в том числе:							
	Твердые, из них:	0,646657795	0,646657795					0,646657795
328	сажа	0,027405094	0,027405094	-	-	-	-	0,027405094
703	бензапирен	0,000000566	0,000000566	-	-	-	-	0,000000566
2909	пыль неорганическая	0,619252135	0,619252135	-	-	-	-	0,619252135
	Газообразные, из них:	0,281653645	0,281653645					0,28165364
301	диоксид азота	0,014144565	0,014144565	-	-	-	-	0,014144565
304	оксид азота	0,002298492	0,002298492	-	-	-	-	0,002298492
330	диоксид серы	0,035361412	0,035361412	-	-	-	-	0,035361412
337	оксид углерода	0,176807059	0,176807059	-	-	-	-	0,176807059
2754	алканы C12-C19	0,053042118	0,053042118	-	-	-	-	0,053042118

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

Источник Предприятия не оснащены пылегазоочистными установками.

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

Применяемое технологическое и техническое оборудование соответствуют передовому научно-техническому уровню

7.4. Перспектива развития, учитывающая данные об изменениях производительности оператора, реконструкции, сведения о ликвидации производства, источников выброса, строительство новых технологических линий и агрегатов, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов. Дается ссылка на документ, определяющий перспективу развития, указываются сведения о наличии проекта на реконструкцию, расширение или новое строительство, о согласовании его с уполномоченными органами

Планом развития предприятия на ближайшее десятилетие не предусмотрено расширение производства и строительство новых источников выделения ЗВ

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в таблице Приложения 1.

Источники выбросов и их параметры приведены в приложении 1. Расчеты выбросов ЗВ выполнены согласно методик [3,4,6,7] и приведены в приложении.

Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наимен- ие ист-ка выброса вредных в-в	Номер ист-ка выб-в на карте- схеме	Высота ист-ка выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке		
наименование	кол- во, шт						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Тем-ра смеси, °C
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Бульдозер	1	4	неорг.	6001	2,0	-	-	-	20
Экскаватор	1	4	неорг.	6002	2,0	-	-	-	20
Автотранспорт	1	3	неорг.	6003	2,0	-	-	-	20
Отвал вскрыши	1	8760	неорг.	6004	2,0	-	-	-	20
Экскаватор	1	125	неорг.	6005	2,0	-	-	-	20

Автотранспорт 1 47 неорг. 6006 2,0 - - - 20

Координаты ист-ка на карте-схеме, м				Наим-е газооч-х уст-к, тип и мероп-я по сокращ-ю выб- в	В-во, по которому произв-ся газооч-а	Козфф-ент обеспеч- ти газо- очисткой	Ср. экспл- ая степень оч. /максим-я степень очистки, %	Код в-ва	Наименование вещества	Выбросы			Год дости жения ПДВ
точ-го ист-ка/1-го конца лин-го ист-ка/ центра площ-го ист- ка		2-го лин-го/ длина, ширина площ-го ист- ка								загрязняющих веществ			
										г/с	мг / нм3	т/год	
X1	Y1	X2	Y2										
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
180	141	-	-	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,30000000	-	0,0043200	2027
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,00314167			2027
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,01933333			2027
				-	-	-	-	328	сажа	0,03745833			2027
				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,04833333			2027
				-	-	-	-	337	оксид углерода	0,24166667			2027
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,00000077			2027
				-	-	-	-	2754	алканы C12-C19	0,07250000			2027
180	141	-	-	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,35000000	-	0,0050400	2027
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,00314167			2027
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,01933333			2027
				-	-	-	-	328	сажа	0,03745833			2027
				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,04833333			2027
				-	-	-	-	337	оксид углерода	0,24166667			2027
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,00000077			2027
				-	-	-	-	2754	алканы C12-C19	0,07250000			2027
180	141	-	-	-	-	-	-	2909	пыль неорганическая	0,00665196	-	0,0000676	2027
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,02888889			2027
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,00469444			2027
				-	-	-	-	328	сажа	0,05597222			2027

				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,07222222		2027
				-	-	-	-	337	оксид углерода	0,36111111		2027
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,00000116		2027
				-	-	-	-	2754	алканы C12-C19	0,10833333		2027
180	141	-	-	-	-	-	-	2909	пыль	0,01092000	- 0,1886976	2027
									неорганическая			
180	141	-	-	-	-	-	-	2909	пыль	0,93333333	- 0,4200000	2027
									неорганическая			
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,00303333		2027
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,01866667		2027
				-	-	-	-	328	сажа	0,03616667		2027
				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,04666667		2027
				-	-	-	-	337	оксид углерода	0,23333333		2027
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,00000075		2027
				-	-	-	-	2754	алканы C12-C19	0,07000000		2027
180	141	-	-	-	-	-	-	2909	пыль	0,00665196	- 0,0011269	2027
									неорганическая			
				-	-	-	-	301	диоксид азота	0,02888889		2027
				-	-	-	-	304	оксид азота	0,00469444		2027
				-	-	-	-	328	сажа	0,05597222		2027
				-	-	-	-	330	диоксид серы	0,07222222		2027
				-	-	-	-	337	оксид углерода	0,36111111		2027
				-	-	-	-	703	бензапирен	0,00000116		2027
				-	-	-	-	2754	алканы C12-C19	0,10833333		2027
									Итого по площадке	4,1227396	0,619252	
									ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ	4,1227396	0,619252	

7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийные и залповые выбросы от данного оператора отсутствуют.

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов,
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлены в виде таблицы

Величины эмиссий в атмосферу определены расчетным путем. Протоколы расчетов с указанием расчетных методик и исходных данных представлены в Приложении А. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу приведен в таблице

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу таблица 2

NN п/п	Код и наименование загрязняющего вещества	ПДК макс. разов.	ПДК средн. суточн.	Класс опас- ности	Выброс вещества	
					г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7
ТОО "ПГС Дубай"						
	газообразные и жидкие					
	из них:					
	Итого:					
	твердые					
	из них:					
1	2909 пыль неорганическая	0,500000	0,150000	3	1,60755724	0,61925213
	Итого:				1,60755724	0,61925213
	Итого по площадке:				1,60755724	0,6192521
	ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:				1,60755724	0,6192521

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

Перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе проектной информации. Определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проведено с применением расчетных (расчетно-аналитических) методов.

Расчетные (расчетно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчетных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

Данные для разработки НДВ взяты на основании инвентаризации источников выбросов ЗВ. Вредные выбросы, выделяемые в атмосферу, определялись на основе методик [3,4,6,7].

Сведения о режиме работе оборудования, расходов материалов и топлива составлены на основании справочных данных.

ЭРА v3.0

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылский район, Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.) З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.1588806/0.0317761		701/-776	6003		32.5	Основное,Цех 1, Участок 01
						6001		23.4	Основное,Цех 1, Участок 01
						6002		22.1	Основное,Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.1588806/0.0794403		701/-776	6003		32.5	Основное,Цех 1, Участок 01
						6001		23.4	Основное,Цех 1, Участок 01
						6002		22.1	Основное,Цех 1, Участок 01
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0794403/0.3972014		701/-776	6003		32.5	Основное,Цех 1, Участок 01
						6001		23.4	Основное,Цех 1, Участок 01
						6002		22.1	Основное,Цех 1, Участок 01
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен) (54)		0.0700883/7.0000E-7		668/-811	6003		35.8	Основное,Цех 1, Участок 01
						6001		25.1	Основное,Цех 1, Участок 01
						6002		23.8	Основное,Цех 1, Участок 01

ЭРА v3.0

Таблица 3.5

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жамбылский район, Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.1191604/0.1191604		701/-776	6003		32.5	Основное, Цех 1, Участок 01
						6001		23.4	Основное, Цех 1, Участок 01
						6002		22.1	Основное, Цех 1, Участок 01
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0793125/0.0396563	0.4151377/0.2075688	646/1385	734/-742	6005	56.6	52.6	Основное, Цех 1, Участок 01
						6002	22.8	23.4	Основное, Цех 1, Участок 01
						6001	19.1	22.6	Основное, Цех 1, Участок 01
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0594296	0.3177612	646/1385	701/-776	6003	26.4	32.5	Основное, Цех 1, Участок 01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6001		23.4	Основное, Цех 1, Участок 01
						6002	17.7	22.1	Основное, Цех 1, Участок 01
						6006	23.4		Основное, Цех 1, Участок 01

8. Проведение расчетов рассеивания

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

Климат района относится к очень засушливой жаркой зоне, где проявляются все черты типичного континентального климата. Лето засушливое, сухое, зима сравнительно теплая и короткая. Зимняя температура колеблется в пределах 13-16°C ниже нуля, летняя - в пределах 30-35°C выше нуля.

По данным многолетних метеонаблюдений, среднегодовое количество осадков составляет от 208 до 547мм. При этом большая их часть приходится на холодное время года (ноябрь-март). Осадки летом, почти всегда, непродолжительны и носят характер краткосрочных ливней. Грозы наиболее часты в мае, июне. Интенсивность ливневых осадков, в отдельные редкие годы, иногда достигают 50 мм/сутки.

В сейсмическом отношении район относится к зоне возможных 9-ти балльных землетрясений. Мерзлотные явления отсутствуют, глубина промерзания почвы зимой до 0,8 м.

Метеорологические условия

Метрорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с РНД 211.2.01.01-97, приведены в таблице 1.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ

ЭРА v3.0

Таблица 3.4

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

Жамбылский район, Карьер ПГС Ассинское – III

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	12.5
СВ	12.5
В	12.5
ЮВ	12.5
Ю	12.5
ЮЗ	12.5
З	12.5
СЗ	12.5
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 расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития; ситуационные карты-схемы с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций; максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Расчет приземных концентраций ЗВ (расчет рассеивания) в атмосфере выполнен на ПЭВМ по программе УПРЗА «ЭРА». При этом определялись наибольшие концентрации ЗВ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию ЗВ, содержащихся в выбросах Предприятия. Расчеты загрязнения атмосферы производились по максимально возможным выбросам ЗВ при максимальной

загрузке оборудования. (табл. «Проверка целесообразности проведения расчета приземных концентраций» глава «Расчет эмиссии ЗВ»).

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

(сформирована 22.07.2026 12:48)

Город :007 Жамбылский район.
 Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.
 Вар.расч. :2 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
-<-											
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	20.5568	3.829650	нет расч.	0.029715	0.136165	0.158881	нет расч.	5	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.6702	0.311159	нет расч.	0.002414	0.011063	0.012909	нет расч.	5	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	20.7803	1.332839	нет расч.	0.004856	0.024248	0.029521	нет расч.	5	1.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	20.5568	3.829650	нет расч.	0.029715	0.136165	0.158881	нет расч.	5	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	10.2784	1.914825	нет расч.	0.014857	0.068082	0.079440	нет расч.	5	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	49.3424	3.163909	нет расч.	0.011530	0.057573	0.070088	нет расч.	5	0.0000100*	1
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	15.4176	2.872237	нет расч.	0.022286	0.102124	0.119160	нет расч.	5	1.0000000	4
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	344.4981	18.49853	нет расч.	0.079313	0.384461	0.415138	нет расч.	6	0.5000000	3
07	0301 + 0330	41.1137	7.659301	нет расч.	0.059430	0.272330	0.317761	нет расч.	5		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр}(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

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

Как показали расчеты приземных концентраций превышения ПДК в жилой зоне и на границе области воздействия нет, и мы можем принять значения выбросов ЗВ в атмосферу в качестве норм НДВ (см. приложении 5).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Производство, цех, участок	№ ист-ка выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		на 2027 - 2036 г.г.		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ТОО "ПГС Дубай"								
Организованные источники								
Итого по организованным:								
		0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	
Неорганизованные источники								
Вскрышные работы, Бульдозер								
2909 пыль								
неорганическая	6001			0,3000000	0,0043200	0,3000000	0,0043200	2027
Вскрышные работы, Экскаватор								
2909 пыль								
неорганическая	6002			0,3500000	0,0050400	0,3500000	0,0050400	2027
Вскрышные работы, Автотранспорт								
2909 пыль								
неорганическая	6003			0,0066520	0,0000676	0,0066520	0,0000676	2027
Вскрышные работы, Отвал вскрыши								
2909 пыль								
неорганическая	6004			0,0109200	0,1886976	0,0109200	0,1886976	2027
Горные работы, Экскаватор								
2909 пыль								
неорганическая	6005			0,9333333	0,4200000	0,9333333	0,4200000	2027
Горные работы, Автотранспорт								
2909 пыль								
неорганическая	6006			0,0066520	0,0011269	0,0066520	0,0011269	2027
Итого по неорганизованным:		0,000000	0,0000	1,607557	0,619252	1,607557	0,619252	
Всего по предприятию:		0,000000	0,0000	1,607557	0,619252	1,607557	0,619252	

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

Наилучшие доступные технологии - используемые и планируемые отраслевые технологии, техника и оборудование, обеспечивающие организационные и управленческие меры, направленные на снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду до обеспечения целевых показателей качества окружающей среды. Технические удельные нормативы эмиссий - величины эмиссий в окружающую среду на единицу выпускаемой продукции, определяемые исходя из возможности их обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых для экономики предприятия затратах. Технические удельные нормативы эмиссий устанавливаются в технических регламентах и являются основой комплексных экологических разрешений. Применяемые в данном проекте технологии, техника и оборудование полностью соответствуют техническим регламентам и экологическим требованиям. Таким образом, исходя из возможности обеспечения конкретными техническими средствами при приемлемых затратах, применяемая технология соответствует существующему мировому уровню.

План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов)

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКО-КС"

Таблица 3.7

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте схеме	Значение выбросов				Сроки выполнен. кв., год		Затраты на ре- ализ. мероприя- тий, тыс.тенге	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		на- чало	окон чан.	капита- ловлож.	основн деят.
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Уточнение размера области воздействия объекта не требуется, т.к. по произведенным расчетам по программе «ЭРА» концентрации ЗВ не превышают установленные нормативы ПДК на границе области воздействия, т.е. обеспечивают требования санитарных и экологических норм.

8.6. Данные о пределах области воздействия

В отношении объектов II категорий в пределах промышленной площадки, на которой размещается объект, и могут оказывать существенное влияние на объем, количество и (или) интенсивность эмиссий и иных форм негативного воздействия на окружающую среду. Расчет приземных концентраций ЗВ (расчет рассеивания) в атмосфере выполнен на ПЭВМ по программе УПРЗА «ЭРА». При этом определялись наибольшие концентрации ЗВ в расчетных точках (узлах сетки) на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию ЗВ, содержащихся в выбросах Оператора. Расчеты загрязнения атмосферы производились по максимально возможным выбросам ЗВ при максимальной загрузке оборудования.

8.7. В случае, если в районе размещения объекта или в прилегающей территории расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры, в проекте нормативов допустимых выбросов приводятся документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

В районе размещения объекта или в прилегающей территории отсутствует зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры

9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами предприятий в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды года, когда метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо заблаговременное прогнозирование таких условий и своевременное сокращение выбросов вредных веществ в атмосферу от предприятия. Прогнозирование периодов неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории Республики Казахстан осуществляют органы РГП «Казгидромет». Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения. При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, как правило, не должно сопровождаться сокращением производства.

Сокращение в связи с выполнением дополнительных мероприятий допускается в редких случаях, когда угроза интенсивного скопления примесей в приземном слое атмосферы особенно велика. Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемым НМУ составляют в прогностических подразделениях КАЗГИДРОМЕТА.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ.

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20 %. Эти мероприятия носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить, они не приводят к снижению производительности предприятия.

При втором режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40 %, они включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

При третьем режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 40-60 %. Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятий

В период неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) - сильные инверсии температуры воздуха, штиль, туман, пыльные бури, предприятия обязаны осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов ЗВ в атмосферу.

Мероприятия выполняются после получения от Гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения. В состав предупреждения входят: ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеоусловий; ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций ЗВ по отношению к фактическим.

В зависимости от ожидаемой кратности увеличения приземных концентраций вводят в действие мероприятия I, II или III группы.

Для Предприятия применяются мероприятия I группы – меры организационного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объема производства.

9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ, заблаговременно согласованные с территориальными подразделениями уполномоченного органа по окружающей среде.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при НМУ в рамках данного проекта не разрабатывались, ввиду отсутствия прогнозирования НМУ в Сауранском районе

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

График работы источника	Цех, участок	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий Х)	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится		
				Координаты на карте-схеме объекта		
				Номер на карте-схеме объекта(города)	точечного источника, центра группы и источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника
					X1/Y1	X2/Y2
1	2	3	4	5	6	7

нижение выбросов							
Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после сокращения выбросов							Степень эффективности мероприятий, %
высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	Мощность выбросов после мероприятий, г/с	
8	9	10	11	12	13	14	

9.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5- 2,0 раза. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях разработаны в соответствии с РД 52.04-85 и предусматривают кратковременное сокращение выбросов в атмосферу в периоды НМУ. Неблагоприятными метеорологическими условиями являются: – пыльные бури; – штиль; – температурная инверсия; – высокая относительная влажность. Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений со стороны Центра гидрометеорологии о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе вредных химических веществ в связи с формированием неблагоприятных метеоусловий. Прогноз наступления НМУ и регулирование выбросов являются составной частью комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Оперативное прогнозирование высоких уровней загрязнения воздуха осуществляет подразделение центра гидрометеорологии. Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводит областной департамент экологии. Контроль степени эффективности сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется с помощью инструментального мониторинга, балансовых и других методов. В связи с

тем, что неблагоприятные метеорологические условия не прогнозируются, разработка режимов работы при НМУ не требуется.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ.

Наименование цеха, участка	N источника выброса	Высота источника, м	Выбросы в атмосферу				Выбросы в атмосферу									Примечание
							В периоды НМУ									Метод контроля на источнике
			При нормальных условиях				Первый режим			Второй режим			Третий режим			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Взвешенные вещества																
Наименование цеха																
Всего по предприятию в том числе по градациям высот																
0-10																
30-50																

21-29															
30-50															
51-100															
> 100															
Примечание: 1. В графе 6 указывают, какой % вклада составляют выбросы конкретного источника (группы) от суммы выброса всех источников в целом по объекту. 2. В графах 9, 12, 15 указывают эффективность разработанных мероприятий для каждого источника (группы) соответственно для трех режимов.															

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

В соответствии с РНД 211,2,02,02-97 п.3,9, «Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатывает проектная организация совместно с предприятием только в том случае, если по данным местных органов агентства по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населенном пункте прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий», По данным местных органов гидрометеорологии в зоне расположения предприятия неблагоприятные метеорологические условия не прогнозируются, поэтому мероприятия по регулированию выбросов при НМУ не разрабатываются, Для предупреждения накопления вредных веществ в воздухе района расположения промплощадок производственных объектов предприятия в период НМУ в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов РГП «Казгидромет» предприятие осуществляет мероприятия по регулированию и сокращению вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

9.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию.

Согласно положениям РД 52,04,52-85, осуществление мероприятий в период НМУ по первому, второму и третьему режиму работы предприятия, выбросы которого создают максимальные приземные концентрации менее 5 ПДК, должно приводить к снижению приземных концентраций загрязняющих веществ соответственно на 10, 20 и 40%, Мероприятия по регулированию выбросов по первому режиму носят организационнотехнический характер, не приводят к снижению

производственной мощности предприятия, и включают: • контроль за точным соблюдением технологического регламента производства; • запрещение работы на форсированном режиме; • ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных с выбросом загрязняющих веществ в атмосферу; • другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ. Выполнение мероприятий по регулированию выбросов по первому режиму обеспечивает снижению выбросов на 10%, Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности объекта: • снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; • остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ; • ограничение движения и использования транспорта на территории предприятия; • прекращение движения автомобильного транспорта. Выполнения мероприятий по регулированию выбросов по третьему режиму обеспечивает снижение выбросов на 40% На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается, Контрольные замеры выбросов на периоды НМУ производятся перед осуществлением мероприятий, в дальнейшем – один раз в сутки. Периодичность замеров определяется из возможностей методов контроля.

10. Контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов

Элементом производственного экологического контроля является «Программа производственного мониторинга окружающей среды», целью которой является получение достоверной информации о воздействии предприятия на окружающую природную среду, Контроль соблюдения нормативов НДВ на предприятии на специально выбранных контрольных

точках предполагается осуществлять в рамках разработанной Программы производственного контроля окружающей среды силами аттестованной лаборатории сторонней организации, привлеченной на договорной основе, Согласно РНД 211,2,02,02 – 97 п, 3,10,3: контроль за соблюдением нормативов НДВ по фактическому загрязнению атмосферного воздуха на специально выбранных контрольных точках рекомендуется для предприятий с большим количеством источников неорганизованных выбросов, Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнения полученных результатов с установленными нормативами, Измерения производятся при номинальной или близкой к номинальной нагрузке технологического оборудования, Ответственным лицом, обеспечивающим контроль состояния окружающей среды, организацию и функционирование систем наблюдения, сбора, обработки, заполнения и передачи информации является координатор по вопросам охраны окружающей среды, Для контроля концентрации загрязняющих веществ в пределах санитарно-защитной зоны будет осуществляться мониторинг воздействия объектов на состояние атмосферного воздуха на источниках выбросов, В соответствии с требованиями п, 3,10,2, РНД 211,2,02,02-97 в данном проекте представлены рекомендации по контролю соблюдения нормативов НДВ на основных организованных источниках выбросов технологического оборудования предприятия, находящихся на территории площадки (см, Бланк инвентаризации), Кроме того, выбор контролируемых ингредиентов определялся наличием аттестованной методики контроля, В соответствии с этими условиями на предприятии предусмотрен контроль загрязнения атмосферного воздуха следующими веществами: диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, оксид углерода, пыль неорганическая. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

ПЛАН-ГРАФИК
контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ
на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

N ист. на карте- схеме N контр. точки	Производство, цех, участок Контрольная точка	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ, раз/сут	Норматив выбросов		ПДК м.р.	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ТОО "ПГС Дубай"

T1	Наветренная сторона на границе СЗЗ X1=797 Y1=-100	пыль неорганическая	1 раз в кв.	-			0,500		
T2	Наветренная сторона на границе СЗЗ X1=-775 Y1=-713	пыль неорганическая	1 раз в кв.	-			0,500	По договору с аккредитованными лабораториями	В соответствии с методиками, внесенными в Государственный реестр РК

11. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.1. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами - г.Алматы, 1996 г.
2. «Методика расчета выбросов от предприятий по производству строительных материалов (приложение 11)», «Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов»(Приложения 12), «Методические рекомендации по расчету выбросов от неорганизованных источников (приложение 13)», утвержденными Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан №100-п от 18.04.2008г.
- 3.«Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2024 года № 63.
4. РНД 211.2.02.03-2004, Астана, 2005
- 5.РНД 211.2.02.06-2004, Астана, 2005
- 6.Приказ №221- О от 12.06.2016 года "Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды". Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан
- 7.Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2024 года № ҚР ДСМ-2.

П Р И Л О Ж Е Н И Я

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

09.07.2026

1. Город -
2. Адрес - **Жамбылский район, Асинский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО «ЭКО-КС»**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Месторождения ПГС ТОО \"ПГС Дубай\"**
6. Разрабатываемый проект - **Проект ОВОС, ООС, НДВ**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид,**
7. **Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид, Сероводород, Углеводороды,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Жамбылский район, Асинский сельский округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

1. Расчеты платежей

РАСЧЕТ ПЛАТЕЖЕЙ ЗА ЭМИССИИ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ						
NN п/п	Наименование выбрасываемого вещества	Кол-во выбрасы- ваемого вещества		Ставка платы за 1 тонну	Расчет платежей	
		до	после		до	после
		меро- приятый	меро- приятый		меро- приятый	меро- приятый
		m_i т/год			MRP_i МРП/т	$MRP_i * m_i$ 4325 тенге/год
1	2	3	4	5	6	7
ТОО "ПГС Дубай"						
1	пыль неорганическая	0,6192521	0,6192521	10,00	24348,99	24348,99
Итого по площадке:		0,619252	0,619252		24348,99	24348,99
ВСЕГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ:		0,619252	0,619252		24348,99	24348,99

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. расчет платы за эмиссии в окружающую среду производится на основании Налогового Кодекса Республики Казахстан, глава 69 "Плата за эмиссии в окружающую среду".
2. ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников принимается на основании п.2 ст.576 "Ставки оплаты" Налогового Кодекса Республики Казахстан и Решения Жамбылского областного маслихата

2. Расчеты выбросов ЗВ в атмосферу

ист.6001 / 001. Бульдозер

Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При работе спецтехники выделение пыли определяется по формуле (3.1.1): $M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B * q * 10^6 / 3600 * (1-n)$, г/сек

k1–доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1

k2–доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся летучая пыль переходит в аэрозоль), табл.3.1.1

k3–коэффициент, учитывающий местные метеосостояния, табл.3.1.2

k4–коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3

k5–коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4

k7–коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5

k8–поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, табл.3.1.6

При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1

k9–поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов.

Принимается k9-0,2 при одновременном сбросе материала до 10 т, k9-0,1 - свыше 10 т, в остальных случаях k9-1

B–коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.7

p–плотность материала, т/м³;G1–количество используемого материала за год, м³

q–производительность узла пересыпки, т/час

G–количество используемого материала за год, т; G=G1*p

T–время работы узла, час/год

Годовые выбросы определяются по формуле: $M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 10^6$, т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G1 м ³ /год	p т/м ³	G т/год	q т/час	T час/год	Псек г/сек	Пгод т/год
2909	пыль неорганическая	0,03	0,04	1,2	1	0,1	0,5	1	0,2	0,5	400	1,5	600	150,0	4	0,300	0,0043

Приложение №13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100 -п

Выбросы вредных веществ определяем по формулам:

 $P_{сек} = P_{год} * 10^6 / (T * 3600)$ $P_{год} = M * q_i$ т/годq_i - удельный выброс вещества г/сек

Годовой расход дизтоплива M, тн

 $M = g * T$ 0,0348

g - часовой расход топлива, т/час

0,0087

Время работы T, час/год

4

Код ЗВ	Наименование	q т/т	Псек г/сек	Пгод т/год
301	оксид азота	0,01	0,003141667	0,000045240
304	диоксид азота	0,01	0,019333333	0,000278400
328	сажа	0,0155	0,037458333	0,000539400
330	диоксид серы	0,02	0,048333333	0,000696000
337	оксид углерода	0,1	0,241666667	0,003480000
703	бензапирен	0,00000032	0,000000773	0,000000011
2754	алканы C12-C19	0,03	0,072500000	0,001044000

ист.6002 / 002. Экскаватор

Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При работе спецтехники выделение пыли определяется по формуле (3.1.1): $M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B * q * 10^6 / 3600 * (1-n)$, г/сек

k1–доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1

k2–доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся летучая пыль переходит в аэрозоль), табл.3.1.1

k3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2

k4–коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3

k5–коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4

k7–коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5

k8–поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, табл.3.1.6

При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1

k9–поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов.

Принимается k9-0,2 при одновременном сбросе материала до 10 т, k9-0,1 - свыше 10 т, в остальных случаях k9-1

B–коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.7

p–плотность материала, т/м3;

G1–количество используемого материала за год, м3

q–производительность узла пересыпки, т/час

G–количество используемого материала за год, т; $G = G1 * p$

T–время работы узла, час/год

Годовые выбросы определяются по формуле: $M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 10^6$, т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G1 м3/год	p т/м3	G т/год	q т/час	T час/год	Псек г/сек	Пгод т/год
2909	пыль неорганическая	0,03	0,04	1,40	1,00	0,10	0,50	1,00	0,20	0,50	400,00	1,50	600	150,0	4	0,3500	0,0050

Приложение №13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100 -п

Выбросы вредных веществ определяем по формулам:

$P_{сек} = P_{год} * 10^6 / (T * 3600)$ г/сек $P_{год} = M * q_i$ т/год

q_i - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива.

Годовой расход дизтоплива M, тн $M = g * T$ 0,0336

g - часовой расход топлива, т/час 0,0084

Время работы T, час/год 4

Код ЗВ	Наименование	q т/т	Псек г/сек	Пгод т/год
301	оксид азота	0,01	0,003141667	0,000045240
304	диоксид азота	0,01	0,019333333	0,000278400
328	сажа	0,0155	0,037458333	0,000539400
330	диоксид серы	0,02	0,048333333	0,000696000
337	оксид углерода	0,1	0,241666667	0,003480000
703	бензапирен	0,00000032	0,000000773	0,000000011
2754	алканы C12-C19	0,03	0,072500000	0,001044000

ист.6003 / 003. Автотранспорт

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При движении автотранспорта выделения пыли определяются по формуле 3.3.1:

$$M_{сек} = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot k5 \cdot C7 \cdot N \cdot Z \cdot q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot k5 \cdot q' \cdot S \cdot n, \text{ г/сек}$$

C1-коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы транспорта и принимаемый в соответствии с табл.3.3.1. Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих на их число "n" при условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более, чем в 2 раза;

C2-коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на территории, табл.3.3.2;

C3-коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл.3.3.3;

C4-коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ориентировочно можно принять равным 1.45, значение C4 колеблется в пределах 1,3-1,6;

C5-коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, выбирается по табл.3.3.4;

k5-коэффициент, учитывающий влажность материала, выбирается по табл.3.1.4;

C7-коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу и равный 0,01;

N-число ходок (туда и обратно) транспорта в час, табл.10;

L-средняя протяженность одной ходки в пределах территории, км, табл.10;

q1-пылевыведение в атмосферу на 1км пробега $C1=C2=C3=1$, принимается равным $q1=1450 \text{ г/км}$;

q'-пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, $\text{г/м}^2 \cdot \text{с}$, табл.3.1.1;

S-средняя площадь платформы, м^2 ;

n-число машин, работающих на территории;

T-время работы, час/год; $T=(M/nc) \cdot t$, nc-производительность самосв.= 425 т/см. т, час/см. 2

M-количество, т/год = 600

Годовые выбросы: $M_{год} = M_{сек} \cdot T \cdot 3600 / 1000000, \text{ т/год}$

код ЗВ	Наименование ЗВ	C1	C2	C3	N	L	q1 г/км	C4	C5	k5	C7	q' г/м2	S м2	n	T ч/год	Mсек г/сек	Mгод т/год
2909	пыль неорганическая	1	2	1	2	0,5	1450	1,45	1,26	0,1	0,01	0,002	16	1	3	0,0067	0,0001

Прил-е №13 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Выбросы вредных веществ определяем по формулам:

$$P_{сек} = P_{год} \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) \quad \text{г/сек} \quad P_{год} = M \cdot q_i \quad \text{т/год}$$

qi - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива

Годовой расход дизтоплива M, тн $M=g \cdot T$ 0,037

g - часовой расход топлива, т/час 0,013

Время работы T, час/год 3

Код	Наименование	q т/т	Псек г/сек	Пгод т/год
301	диоксид азота	0,01	0,028888889	0,000293647
304	оксид азота	0,01	0,004694444	4,77176E-05
328	сажа	0,0155	0,055972222	0,000568941
330	диоксид серы	0,02	0,072222222	0,000734118
337	оксид углерода	0,1	0,361111111	0,003670588
703	бензапирен	0,00000032	1,15556E-06	1,17459E-08
2754	алканы C12-C19	0,03	0,108333333	0,001101176

ист.6004 / 004. Отвал вскрыши

Приложение №11, 13 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

От склада щебня выделения пыли определяются по формуле (3.2.3):

$$\text{Псек} = k3 * k4 * k5 * k6 * k7 * q2 * F, \text{ г/сек}$$

k3-коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.2;

k4-коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3;

k5-коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.4;

k6-коэффициент, учитывающий профиль поверхности склада, принимается в пределах 1,3-1,6;

k7-коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.5;

q2-унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности в условиях k4=1; k5=1, табл.6;

Tсп-количество дней с устойчивым снежным покровом;

Tд-количество дней с осадками в виде дождя;

n-коэффициент пылеподавления.

Годовые выбросы: $\text{Пгод} = 0,0864 * k3 * k4 * k5 * k6 * k7 * q2 * F * [365 - (Tсп + Tд)] * (1 - n), \text{ т/год}$

код ЗВ	Наименование ЗВ	k3	k4	k5	k6	k7	q2 т/час	F м2	Tсп дн/год	Tд дн/год	n	Псек г/сек	Пгод т/год
2909	пыль неорганическая	1,4	1	0,1	1,3	0,4	0,002	75	90	75	0	0,0109	0,1887

ист.6005 / 005. Экскаватор

Приложение №11 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При работе спецтехники выделение пыли определяется по формуле (3.1.1): $M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B * q * 10^6 / 3600 * (1-n)$, г/сек

k1–доля пылевой фракции, определяется путем промывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли с размером 0-200 мкм, табл.3.1.1

k2–доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (предполагается, что вся летучая пыль переходит в аэрозоль), табл.3.1.1

k3–коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, табл.3.1.2

k4–коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешн.воздействий, табл.3.1.3

k5–коэффициент, учитывающий влажность материала, табл.3.1.4

k7–коэффициент, учитывающий крупность материала и принимаемый в соответствии с табл.3.1.5

k8–поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, табл.3.1.6

При использовании иных типов перегрузочных устройств k8=1

k9–поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке самосвалов.

Принимается k9-0,2 при одновременном сбросе материала до 10 т, k9-0,1 - свыше 10 т, в остальных случаях k9-1

B–коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, табл.7

p–плотность материала, т/м3;

G1–количество используемого материала за год, м3

q–производительность узла пересыпки, т/час

G–количество используемого материала за год, т; G=G1*p

T–время работы узла, час/год

Годовые выбросы определяются по формуле: $M_{год} = M_{сек} * T * 3600 / 10^6$, т/год

Код ЗВ	Наименование ЗВ	k1	k2	k3	k4	k5	k7	k8	k9	B	G1 м3/год	p т/м3	G т/год	q т/час	T час/год	Псек г/сек	Пгод т/год
2909	пыль неорганическая	0,03	0,04	1,4	1	0,1	0,5	1	1	0,5	4000	2,5	10000	80,0	125	0,9333	0,4200

Приложение №13 к Приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100 -п

Выбросы вредных веществ определяем по формулам:

 $P_{сек} = P_{год} * 10^6 / (T * 3600)$ г/сек $P_{год} = M * q_i$ т/годq_i - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива.Годовой расход дизтоплива M, тн $M = g * T$ 1,05

g - часовой расход топлива, т/час 0,0084

Время работы T, час/год 125

Код ЗВ	Наименование	q т/т	Псек г/сек	Пгод т/год
301	оксид азота	0,01	0,003033333	0,001365000
304	диоксид азота	0,01	0,018666667	0,008400000
328	сажа	0,0155	0,036166667	0,016275000
330	диоксид серы	0,02	0,046666667	0,021000000
337	оксид углерода	0,1	0,233333333	0,105000000
703	бензапирен	0,00000032	0,000000747	0,000000336
2754	алканы C12-C19	0,03	0,070000000	0,031500000

ист.6006 / 006. Автотранспорт

Приложение №11 к Приказу министра ООС РК от 18 апреля 2008 года №100 -п

При движении автотранспорта выделения пыли определяются по формуле 3.3.1:

$$M_{\text{сек}} = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot k5 \cdot C7 \cdot N \cdot Z \cdot q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot k5 \cdot q' \cdot S \cdot n, \text{ г/сек}$$

C1-коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы транспорта и принимаемый в соответствии с табл.3.3.1. Средняя грузоподъемность определяется как частное от деления суммарной грузоподъемности всех действующих на их число "n" при

условии, что максимальная грузоподъемность отличается не более, чем в 2 раза;

C2-коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта на территории, табл.3.3.2;

C3-коэффициент, учитывающий состояние дорог, табл.3.3.3;

C4-коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ориентировочно можно принять равным 1.45, значение C4 колеблется в пределах 1,3-1,6;

C5-коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, выбирается по табл.3.3.4;

k5-коэффициент, учитывающий влажность материала, выбирается по табл.3.1.4;

C7-коэффициент, учитывающий долю пыли уносимой в атмосферу и равный 0,01;

N-число ходок (туда и обратно) транспорта в час, табл.10;

L-средняя протяженность одной ходки в пределах территории, км, табл.10;

q1-пылевыведение в атмосферу на 1км пробега C1=C2=C3=1, принимается равным q1=1450 г/км;

q'-пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²*с, табл.3.1.1;S-средняя площадь платформы, м²;

n-число машин, работающих на территории;

T-время работы, час/год; T=(M/пс)*t, пс-производительность самосв.=

425 т/см. t, час/см.=

2

M-количество т/год = 10000

Годовые выбросы:

$$M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} \cdot T \cdot 3600 / 1000000, \text{ т/год}$$

код ЗВ	Наименование ЗВ	C1	C2	C3	N	L	q1 г/км	C4	C5	k5	C7	q' г/м ²	S м ²	n	T ч/год	Mсек г/сек	Mгод т/год
2909	пыль неорганическая	1	2	1	2	0,5	1450	1,45	1,26	0,1	0,01	0,002	16	1	47	0,0067	0,0011

Прил-е №13 к Приказу МООС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Выбросы вредных веществ определяем по формулам:

$$P_{\text{сек}} = P_{\text{год}} \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) \quad \text{г/сек} \quad P_{\text{год}} = M \cdot q_i \quad \text{т/год}$$

q_i - удельный выброс вещества в т на одну тонну дизтоплива

Годовой расход дизтоплива M, тн

$$M = g \cdot T \quad 0,612$$

g - часовой расход топлива, т/час

0,013

Время работы T, час/год

47

Код	Наименование	q т/т	Псек г/сек	Пгод т/год
301	диоксид азота	0,01	0,028888889	0,004894118
304	оксид азота	0,01	0,004694444	0,000795294
328	сажа	0,0155	0,055972222	0,009482353
330	диоксид серы	0,02	0,072222222	0,012235294
337	оксид углерода	0,1	0,361111111	0,061176471
703	бензапирен	0,00000032	1,15556E-06	1,95765E-07
2754	алканы C12-C19	0,03	0,108333333	0,018352941

3. Расчет рассеивания ЗВ в атмосфере по программе УПРЗА «ЭРА»

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

(сформирована 22.07.2026 12:48)

Город :007 Жамбылский район.
Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.
Вар.расч. :2 существующее положение (2026 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
-<-											
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	20.5568	3.829650	нет расч.	0.029715	0.136165	0.158881	нет расч.	5	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.6702	0.311159	нет расч.	0.002414	0.011063	0.012909	нет расч.	5	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	20.7803	1.332839	нет расч.	0.004856	0.024248	0.029521	нет расч.	5	1.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	20.5568	3.829650	нет расч.	0.029715	0.136165	0.158881	нет расч.	5	0.5000000	3
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	10.2784	1.914825	нет расч.	0.014857	0.068082	0.079440	нет расч.	5	5.0000000	4
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	49.3424	3.163909	нет расч.	0.011530	0.057573	0.070088	нет расч.	5	0.0000100*	1
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	15.4176	2.872237	нет расч.	0.022286	0.102124	0.119160	нет расч.	5	1.0000000	4
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	344.4981	18.49853	нет расч.	0.079313	0.384461	0.415138	нет расч.	6	0.5000000	3
07	0301 + 0330	41.1137	7.659301	нет расч.	0.059430	0.272330	0.317761	нет расч.	5		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК_{мр}) - только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК_{мр}(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК_{сс}.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК_{мр}.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

Расчет выполнен

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Жамбылский район

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с

Средняя скорость ветра = 5.0 м/с

Температура летняя = 25.0 град.С

Температура зимняя = -25.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~														
~~Г/с~~														
000201	6001	П1	2.0				20.0	149	-501	1		1	0	1.0
1.000	0	0.0193333												
000201	6002	П1	2.0				20.0	142	-491	1		1	0	1.0
1.000	0	0.0193333												
000201	6003	П1	2.0				20.0	162	-491	1		1	0	1.0
1.000	0	0.0288889												
000201	6005	П1	2.0				20.0	-9	-553	1		1	0	1.0
1.000	0	0.0186667												

000201 6006 П1 2.0 20.0 -5 -536 1 1 0 1.0
1.000 0 0.0288889

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по									
всей площади, а См - концентрация одиночного источника,									
расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~									
Источники				Их расчетные параметры					
Номер	Код		М	Тип	См		Um		Xm
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]---									
1	000201 6001		0.019333	П1	3.452597		0.50		11.4
2	000201 6002		0.019333	П1	3.452597		0.50		11.4
3	000201 6003		0.028889	П1	5.159053		0.50		11.4
4	000201 6005		0.018667	П1	3.333542		0.50		11.4
5	000201 6006		0.028889	П1	5.159053		0.50		11.4
~~									
Суммарный Мq =		0.115111 г/с							
Сумма См по всем источникам =		20.556843 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4600x3000 с шагом 200

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. 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_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДК_{м.р} для примеси 0301 = 0.2 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина (по X)= 4600, ширина (по Y)= 3000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка_обозначений

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

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

y= 1500 : Y-строка 1 Смах= 0.029 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
 300: 500: 700:

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

Qс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029:
 0.029: 0.028: 0.027:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
 0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~  
 ~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

y= 1300 : Y-строка 2 Cmax= 0.034 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

-----

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034:  
0.034: 0.033: 0.031:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
0.007: 0.007: 0.006:

~~~~~

~~~~~

----

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:

Cc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

y= 1100 : Y-строка 3 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.041:
0.041: 0.039: 0.037:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.007:

~~~~~

~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:

Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)



-----

: \_\_\_\_\_

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.048: 0.050: 0.050:  
0.050: 0.047: 0.044:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:  
0.010: 0.009: 0.009:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:

Cc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 700 : Y-строка 5 Стах= 0.061 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

: _____

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.054: 0.058: 0.060: 0.061:
0.060: 0.058: 0.054:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012: 0.011:

Фоп: 117 : 119 : 122 : 124 : 128 : 131 : 136 : 141 : 147 : 154 : 162 : 171 : 180 : 190
: 198 : 207 :

Уоп: 2.69 : 2.43 : 2.19 : 1.96 : 1.72 : 1.51 : 1.30 : 1.11 : 0.95 : 0.80 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.70
: 0.77 : 0.88 :

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

: : :

Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
0.016: 0.015: 0.014:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:
0.015: 0.014: 0.013:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006
: 6006 : 6006 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:
0.011: 0.010: 0.009:

Ки : 6002 : 6002 : 6005 : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
: 6002 : 6002 :

~~~~~  
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qс : 0.048: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021:

Сс : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Фоп: 214 : 220 : 225 : 229 : 233 : 236 : 239 : 241 :

Уоп: 1.01 : 1.04 : 1.22 : 1.42 : 1.64 : 2.05 : 2.28 : 2.53 :

: : : : : : : :

Ви : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :

~~~~~

y= 500 : Y-строка 6 Стах= 0.074 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

-----

: \_\_\_\_\_

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

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

Qс : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.057: 0.063: 0.068: 0.072: 0.074:

0.073: 0.069: 0.064:

Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:

0.015: 0.014: 0.013:

Фоп: 113 : 115 : 117 : 120 : 123 : 126 : 131 : 136 : 142 : 150 : 159 : 169 : 180 : 192

: 202 : 211 :

Уоп: 2.58 : 2.31 : 2.07 : 1.81 : 1.58 : 1.34 : 1.12 : 0.92 : 0.74 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.69

: 0.70 : 0.70 :

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

: : :

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019:

0.019: 0.018: 0.017:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003

: 6003 : 6003 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:

0.017: 0.016: 0.015:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006

: 6006 : 6006 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013:

0.013: 0.012: 0.011:

Ки : 6002 : 6005 : 6002 : 6005 : 6005 : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
: 6002 : 6002 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qс : 0.057: 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022:

Сс : 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:

Фоп: 218 : 225 : 230 : 234 : 238 : 241 : 243 : 245 :

Уоп: 0.82 : 1.01 : 1.04 : 1.25 : 1.48 : 1.89 : 2.15 : 2.39 :

: : : : : : : :

Ви : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.013: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :

~~~~~

u= 300 : Y-строка 7 Стах= 0.098 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=193)

: _____

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

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

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

Qс : 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.049: 0.058: 0.066: 0.075: 0.083: 0.090: 0.095:

0.098: 0.094: 0.084:

Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019:

0.020: 0.019: 0.017:

Фоп: 109 : 110 : 112 : 115 : 117 : 121 : 125 : 130 : 136 : 144 : 155 : 167 : 178 : 193

: 206 : 216 :

Уоп: 2.47 : 2.21 : 1.94 : 1.69 : 1.44 : 1.19 : 0.97 : 0.75 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 :12.00 :12.00

:12.00 :12.00 :

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

: : :

Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.033:

0.031: 0.028: 0.025:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003

: 6003 : 6003 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024:

0.023: 0.020: 0.017:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6002 : 6002

: 6002 : 6002 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.023:

0.021: 0.019: 0.016:

Ки : 6005 : 6002 : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
: 6001 : 6001 :

~~~~~  
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qс : 0.070: 0.058: 0.048: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023:

Сс : 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:

Фоп: 225 : 231 : 236 : 240 : 243 : 246 : 248 : 250 :

Уоп:12.00 : 0.84 : 1.02 : 1.10 : 1.34 : 1.59 : 2.04 : 2.30 :

: : : : : : : :

Ви : 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :

~~~~~

y= 100 : Y-строка 8 Стах= 0.147 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=195)

-----

: \_\_\_\_\_

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

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

Qс : 0.022: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.046: 0.055: 0.065: 0.076: 0.089: 0.104: 0.127: 0.144:

0.147: 0.138: 0.115:

Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029:

0.029: 0.028: 0.023:

Фоп: 104 : 106 : 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 122 : 128 : 137 : 148 : 157 : 175 : 195

: 212 : 224 :

Уоп: 2.39 : 2.12 : 1.86 : 1.59 : 1.33 : 1.08 : 0.84 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 :12.00 :12.00 :12.00

:12.00 :12.00 :

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

: : :

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.052: 0.060:

0.056: 0.045: 0.034:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003

: 6003 : 6003 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.036: 0.041:

0.039: 0.031: 0.023:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002

: 6002 : 6002 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.035: 0.040:

0.038: 0.030: 0.022:

Ки : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001  
: 6001 : 6001 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qс : 0.090: 0.069: 0.054: 0.045: 0.037: 0.032: 0.027: 0.024:

Сс : 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:

Фоп: 233 : 239 : 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 254 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.07 : 1.22 : 1.49 : 1.94 : 2.21 :

: : : : : : : :

Ви : 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.259 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=172)

: _____

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

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

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

Qс : 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.049: 0.060: 0.074: 0.095: 0.115: 0.143: 0.206: 0.259:

0.247: 0.216: 0.162:

Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.023: 0.029: 0.041: 0.052:

0.049: 0.043: 0.032:

Фоп: 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 109 : 113 : 118 : 125 : 132 : 147 : 172 : 201

: 223 : 235 :

Уоп: 2.34 : 2.07 : 1.79 : 1.53 : 1.26 : 0.99 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00

:12.00 :12.00 :

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

: : :

Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.029: 0.057: 0.088: 0.113:

0.103: 0.072: 0.050:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003

: 6003 : 6003 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.041: 0.060: 0.073:

0.069: 0.049: 0.032:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002

: 6002 : 6002 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.040: 0.058: 0.073:

0.068: 0.047: 0.032:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
: 6001 : 6001 :

~~~~~  
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qс : 0.113: 0.081: 0.060: 0.048: 0.040: 0.033: 0.028: 0.025:

Сс : 0.023: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

Фоп: 243 : 248 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.02 : 1.14 : 1.41 : 1.69 : 2.14 :

: : : : : : : :

Ви : 0.033: 0.023: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.023: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

y= -300 : Y-строка 10 Стах= 0.542 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=165)

-----

: \_\_\_\_\_

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

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

Qс : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.052: 0.064: 0.087: 0.121: 0.162: 0.199: 0.345: 0.542:

0.468: 0.359: 0.216:

Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.032: 0.040: 0.069: 0.108:

0.094: 0.072: 0.043:

Фоп: 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 106 : 111 : 129 : 128 : 165 : 217

: 242 : 251 :

Уоп: 2.30 : 2.03 : 1.76 : 1.48 : 1.21 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.25 : 9.47

:12.00 :12.00 :

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

: : :

Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.038: 0.052: 0.122: 0.140: 0.222:

0.208: 0.114: 0.065:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003

: 6003 : 6003 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.025: 0.033: 0.073: 0.105: 0.160:

0.132: 0.074: 0.042:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001

: 6002 : 6002 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.002: 0.099: 0.159:

0.121: 0.071: 0.042:

```

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002
: 6001 : 6006 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=      900:   1100:   1300:   1500:   1700:   1900:   2100:   2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.134: 0.090: 0.065: 0.050: 0.041: 0.034: 0.029: 0.025:
Сс : 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 255 : 258 : 260 : 261 : 263 : 263 : 264 : 265 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.02 : 1.10 : 1.37 : 1.64 : 2.11 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.026: 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.027: 0.019: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.025: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= -500 : Y-строка 11 Смах= 3.830 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 83)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.043: 0.053: 0.068: 0.095: 0.143: 0.229: 0.361: 1.009: 3.830:
0.903: 0.403: 0.226:
Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.029: 0.046: 0.072: 0.202: 0.766:
0.181: 0.081: 0.045:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 94 : 112 : 83 : 272
: 270 : 269 :
Уоп: 2.29 : 2.02 : 1.74 : 1.47 : 1.19 : 0.92 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.73 : 3.31
:12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.020: 0.029: 0.046: 0.077: 0.145: 0.618: 1.416:
0.395: 0.136: 0.068:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.021: 0.028: 0.045: 0.062: 0.323: 1.323:
0.223: 0.090: 0.046:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6003 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.028: 0.041: 0.059: 0.025: 1.091:
0.219: 0.085: 0.043:

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6001 : 6002  
: 6002 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qс : 0.138: 0.092: 0.066: 0.051: 0.042: 0.035: 0.029: 0.025:

Сс : 0.028: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

Фоп: 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.00 : 1.08 : 1.35 : 1.62 : 2.09 :

: : : : : : : :

Ви : 0.040: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.028: 0.019: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

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

~~~~~

-----  
y= -700 : Y-строка 12 Стах= 0.521 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 14)

-----

: \_\_\_\_\_

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

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

Qс : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.052: 0.068: 0.095: 0.145: 0.237: 0.400: 0.465: 0.521:

0.433: 0.266: 0.180:

Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.029: 0.047: 0.080: 0.093: 0.104:

0.087: 0.053: 0.036:

Фоп: 86 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 72 : 63 : 31 : 14 : 324

: 300 : 289 :

Уоп: 2.30 : 2.03 : 1.75 : 1.48 : 1.21 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.29 : 7.84 : 9.91

:12.00 :12.00 :

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

: : :

Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.028: 0.045: 0.076: 0.132: 0.269: 0.210:

0.180: 0.109: 0.060:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003

: 6003 : 6003 :

Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.021: 0.030: 0.049: 0.095: 0.195: 0.168:

0.130: 0.074: 0.042:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001

: 6001 : 6001 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.029: 0.047: 0.071: 0.000: 0.144:

0.124: 0.072: 0.039:



```

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.121: 0.086: 0.063: 0.050: 0.041: 0.034: 0.029: 0.025:
Сс : 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 284 : 281 : 279 : 278 : 277 : 276 : 275 : 275 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.01 : 1.10 : 1.37 : 1.64 : 2.10 :
 : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.025: 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.025: 0.018: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.024: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
-----
у=  -900 : У-строка 13  Стах=  0.250 долей ПДК (х=  100.0; напр.ветра=  7)
-----
:
-----
х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.050: 0.064: 0.086: 0.122: 0.176: 0.217: 0.209: 0.250:
0.232: 0.173: 0.131:
Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.035: 0.043: 0.042: 0.050:
0.046: 0.035: 0.026:
Фоп:  81 :  80 :  79 :  78 :  76 :  74 :  72 :  69 :  64 :  56 :  43 :  15 :  7 : 340
: 319 : 305 :
Уоп: 2.34 : 2.07 : 1.79 : 1.52 : 1.26 : 1.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
      :      :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.036: 0.053: 0.070: 0.122: 0.103:
0.098: 0.072: 0.046:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.019: 0.026: 0.038: 0.053: 0.084: 0.075:
0.068: 0.049: 0.032:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.035: 0.036: 0.001: 0.071:
0.065: 0.048: 0.031:

```

```

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=      900:   1100:   1300:   1500:   1700:   1900:   2100:   2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.099: 0.074: 0.059: 0.048: 0.040: 0.033: 0.028: 0.025:
Сс : 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 297 : 291 : 288 : 286 : 284 : 282 : 281 : 280 :
Уоп:12.00 :12.00 : 0.79 : 1.01 : 1.15 : 1.41 : 1.86 : 2.13 :
:      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.021: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.021: 0.014: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

у= -1100 : У-строка 14 Стах= 0.139 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра= 5)

:

х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.039: 0.047: 0.057: 0.073: 0.096: 0.122: 0.137: 0.130: 0.139:
0.134: 0.116: 0.096:
Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.024: 0.027: 0.026: 0.028:
0.027: 0.023: 0.019:
Фоп: 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 67 : 64 : 59 : 53 : 44 : 32 : 21 : 5 : 346
: 329 : 316 :
Уоп: 2.40 : 2.12 : 1.87 : 1.60 : 1.33 : 1.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.037: 0.041: 0.047: 0.058:
0.055: 0.044: 0.032:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.029: 0.035: 0.040:
0.038: 0.031: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.024: 0.026: 0.034: 0.039:
0.037: 0.030: 0.022:

```

```

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6001 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.079: 0.064: 0.054: 0.045: 0.038: 0.032: 0.027: 0.024:
Сс : 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 307 : 300 : 296 : 293 : 290 : 288 : 286 : 285 :
Уоп:12.00 : 0.70 : 0.88 : 1.07 : 1.23 : 1.50 : 1.85 : 2.19 :
 : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.016: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= -1300 : Y-строка 15  Стах= 0.096 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=359)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.060: 0.074: 0.087: 0.095: 0.095: 0.096:
0.092: 0.084: 0.075:
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.019: 0.019:
0.018: 0.017: 0.015:
Фоп: 72 : 70 : 68 : 66 : 64 : 60 : 56 : 51 : 45 : 36 : 26 : 14 : 359 : 345
: 333 : 322 :
Уоп: 2.47 : 2.21 : 1.95 : 1.70 : 1.45 : 1.20 : 0.97 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 : 0.67
: 0.68 : 0.69 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024:
0.023: 0.022: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6006 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.017: 0.019: 0.022: 0.020: 0.024:
0.022: 0.020: 0.018:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6006
: 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.017: 0.019: 0.016:
0.016: 0.015: 0.013:

```

Разработчик проекта ТОО «ЭКО-КС»

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.058: 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022:  
Cс : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:  
Фоп: 321 : 315 : 309 : 305 : 302 : 299 : 296 : 294 :  
Уоп: 0.75 : 0.93 : 1.04 : 1.26 : 1.48 : 1.77 : 2.09 : 2.36 :  
: : : : : : : : :  
Ви : 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 100.0 м, Y= -500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.8296497 доли ПДКмр|
| 0.7659299 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 83 град.

и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000201 6002 | П1  | 0.0193 | 1.416045 | 37.0     | 37.0   | 73.2438278   |
| 2    | 000201 6003 | П1  | 0.0289 | 1.323025 | 34.5     | 71.5   | 45.7970161   |
| 3    | 000201 6001 | П1  | 0.0193 | 1.090580 | 28.5     | 100.0  | 56.4093857   |

Остальные источники не влияют на данную точку.

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3



|  
9-| 0.022 0.025 0.029 0.034 0.040 0.049 0.060 0.074 0.095 0.115 0.143 0.206 0.259 0.247 0.216 0.162  
0.113 0.081 |- 9

|  
10-| 0.023 0.026 0.030 0.035 0.042 0.052 0.064 0.087 0.121 0.162 0.199 0.345 0.542 0.468 0.359 0.216  
0.134 0.090 |-10

|  
11-| 0.023 0.026 0.030 0.035 0.043 0.053 0.068 0.095 0.143 0.229 0.361 1.009 3.830 0.903 0.403 0.226  
0.138 0.092 |-11

|  
12-| 0.023 0.026 0.030 0.035 0.042 0.052 0.068 0.095 0.145 0.237 0.400 0.465 0.521 0.433 0.266 0.180  
0.121 0.086 |-12

|  
13-| 0.022 0.025 0.029 0.034 0.041 0.050 0.064 0.086 0.122 0.176 0.217 0.209 0.250 0.232 0.173 0.131  
0.099 0.074 |-13

|  
14-| 0.022 0.025 0.028 0.033 0.039 0.047 0.057 0.073 0.096 0.122 0.137 0.130 0.139 0.134 0.116 0.096  
0.079 0.064 |-14

|  
15-| 0.021 0.024 0.027 0.031 0.036 0.043 0.051 0.060 0.074 0.087 0.095 0.095 0.096 0.092 0.084 0.075  
0.066 0.058 |-15

|  
16-| 0.020 0.023 0.025 0.029 0.033 0.038 0.045 0.052 0.060 0.066 0.071 0.075 0.076 0.074 0.070 0.064  
0.058 0.050 |-16

|  
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----|---  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16  
17 18  
19 20 21 22 23 24  
--|-----|-----|-----|-----|-----|---  
0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.016 |- 1  
|  
0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 |- 2  
|  
0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 |- 3  
|  
0.033 0.029 0.026 0.024 0.022 0.020 |- 4  
|

|                                       |       |       |       |       |       |     |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.038                                 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | - 5 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.043                                 | 0.037 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | - 6 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.048                                 | 0.041 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | - 7 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.054                                 | 0.045 | 0.037 | 0.032 | 0.027 | 0.024 | - 8 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.060                                 | 0.048 | 0.040 | 0.033 | 0.028 | 0.025 | - 9 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.065                                 | 0.050 | 0.041 | 0.034 | 0.029 | 0.025 | -10 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.066                                 | 0.051 | 0.042 | 0.035 | 0.029 | 0.025 | -11 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.063                                 | 0.050 | 0.041 | 0.034 | 0.029 | 0.025 | -12 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.059                                 | 0.048 | 0.040 | 0.033 | 0.028 | 0.025 | -13 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.054                                 | 0.045 | 0.038 | 0.032 | 0.027 | 0.024 | -14 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.049                                 | 0.041 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | -15 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.043                                 | 0.037 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | -16 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ---- |       |       |       |       |       |     |
| 19                                    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 3.8296497 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.7659299 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м  
 ( Х-столбец 13, Y-строка 11) Ум = -500.0 м  
 При опасном направлении ветра : 83 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 41

Фоновая концентрация не задана





-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.026: 0.024: 0.025: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.025: 0.023: 0.022:  
 Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 646.0 м, Y= 1385.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0297148 доли ПДКмр |
 | 0.0059430 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.  
 и скорости ветра 1.61 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |              |          |          |        |              |
|-------------------|-------------|-----|------------|--------------|----------|----------|--------|--------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     |              | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1                 | 000201 6003 | П1  | 0.0289     |              | 0.007848 | 26.4     | 26.4   | 0.271650821  |
| 2                 | 000201 6006 | П1  | 0.0289     |              | 0.006952 | 23.4     | 49.8   | 0.240632951  |
| 3                 | 000201 6002 | П1  | 0.0193     |              | 0.005273 | 17.7     | 67.5   | 0.272732556  |
| 4                 | 000201 6001 | П1  | 0.0193     |              | 0.005232 | 17.6     | 85.2   | 0.270623028  |
| 5                 | 000201 6005 | П1  | 0.0187     |              | 0.004411 | 14.8     | 100.0  | 0.236282364  |
|                   |             |     | В сумме =  |              | 0.029715 | 100.0    |        |              |
| ~~~~~             |             |     |            |              |          |          |        |              |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 797.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1361648 доли ПДКмр |  
 | 0.0272330 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 240 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M ---
1	000201 6003	П1	0.0289		0.039835	29.3	29.3	1.3788928
2	000201 6006	П1	0.0289		0.027364	20.1	49.4	0.947231948
3	000201 6002	П1	0.0193		0.025759	18.9	68.3	1.3323404
4	000201 6001	П1	0.0193		0.025456	18.7	87.0	1.3167113
5	000201 6005	П1	0.0187		0.017751	13.0	100.0	0.950930357
			В сумме =		0.136165	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -775.0 м, Y= -713.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs=	0.1211864 доли ПДКмр
	0.0242373 мг/м3

Достигается при опасном направлении 77 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M ---
1	000201 6006	П1	0.0289		0.036714	30.3	30.3	1.2708756
2	000201 6003	П1	0.0289		0.025533	21.1	51.4	0.883849680
3	000201 6005	П1	0.0187		0.023584	19.5	70.8	1.2634141
4	000201 6002	П1	0.0193		0.017706	14.6	85.4	0.915839851
5	000201 6001	П1	0.0193		0.017649	14.6	100.0	0.912868023
			В сумме =		0.121186	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка_обозначений	
Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	

[illegible]

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

x= 202: 240: 278: 315: 352: 389: 428: 467: 506: 550: 593: 636: 679:
700: 721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.112: 0.113: 0.115: 0.119: 0.122: 0.125: 0.127: 0.128: 0.128: 0.131: 0.132: 0.132: 0.131:
0.134: 0.136:
Сс : 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
0.027: 0.027:
Фоп: 185 : 189 : 192 : 195 : 198 : 201 : 205 : 208 : 211 : 215 : 219 : 222 : 226 : 228
: 231 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.042: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.044: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.041: 0.039:
0.041: 0.040:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:
0.027: 0.027:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 :
Ви : 0.028: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026:
0.026: 0.026:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 :
~~~~~  
~~~~~

y= -36: -71: -106: -142: -183: -225: -259: -294: -336: -379: -425: -471: -497: -
522: -560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x= 742: 769: 797: 825: 838: 852: 865: 878: 883: 889: 883: 878: 875:
873: 858:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.137: 0.138: 0.139: 0.137: 0.140: 0.142: 0.142: 0.141: 0.142: 0.142: 0.145: 0.147: 0.147:
0.146: 0.149:
Сс : 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029:
0.029: 0.030:
Фоп: 233 : 237 : 240 : 243 : 246 : 249 : 252 : 254 : 258 : 261 : 264 : 267 : 269 : 271
: 274 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
:

Ви : 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044:
 0.044: 0.045:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 : 6003 :
 Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029:
 0.029: 0.030:
 Ки : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001
 : 6001 :
 Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029:
 0.029: 0.029:
 Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006
 : 6006 :
 ~~~~~  
 ~~~~~  

 y= -598: -636: -674: -708: -743: -777: -811: -845: -880: -914: -943: -972: -1001: -
 1030: -1059:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 -:-----:
 x= 843: 821: 799: 767: 734: 701: 669: 636: 604: 571: 538: 505: 471:
 438: 405:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 -:-----:
 Qc : 0.150: 0.152: 0.153: 0.156: 0.158: 0.159: 0.158: 0.157: 0.154: 0.152: 0.150: 0.148: 0.145:
 0.141: 0.136:
 Cc : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029:
 0.028: 0.027:
 Фоп: 277 : 280 : 284 : 287 : 291 : 295 : 300 : 305 : 309 : 314 : 319 : 323 : 327 : 331
 : 335 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 : :
 Ви : 0.045: 0.045: 0.048: 0.048: 0.050: 0.052: 0.056: 0.059: 0.057: 0.059: 0.061: 0.060: 0.058:
 0.056: 0.055:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 : 6003 :
 Ви : 0.031: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041:
 0.040: 0.039:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 : 6001 :
 Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
 0.039: 0.038:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 : 6002 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

```

y=  -1092: -1125: -1158: -1191: -1210: -1230: -1251: -1273: -1294: -1307: -1320: -1329: -1338: -
1342: -1346:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x=   369:   334:   298:   262:   241:   221:   190:   159:   128:   94:   59:   22:  -15:   -
51:  -87:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.130: 0.124: 0.118: 0.111: 0.108: 0.104: 0.101: 0.099: 0.096: 0.095: 0.094: 0.092: 0.091:
0.090: 0.089:
Сс : 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
0.018: 0.018:
Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 352 : 354 : 352 : 354 : 357 : 359 : 2 : 4 : 7 : 9
: 11 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68
: 0.69 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.054: 0.049: 0.047: 0.043: 0.042: 0.041: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:
0.023: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006
: 6006 :
Ви : 0.037: 0.035: 0.033: 0.031: 0.030: 0.029: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022:
0.022: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.036: 0.034: 0.032: 0.030: 0.029: 0.028: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
0.015: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 :
~~~~~
~~~~~

y=  -1350: -1347: -1345: -1337: -1330: -1322: -1309: -1297: -1268: -1239: -1217: -1196: -1174: -
1140: -1106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x=   -123:  -155:  -187:  -220:  -254:  -287:  -318:  -349:  -379:  -409:  -441:  -473:  -506:   -
535:  -564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.089: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.094: 0.095: 0.098: 0.102: 0.103: 0.105: 0.106:
0.109: 0.112:
Сс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021:
0.022: 0.022:

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Фоп: 14 : 16 : 18 : 20 : 22 : 24 : 26 : 29 : 31 : 34 : 36 : 39 : 41 : 44
: 47 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.022: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.024: 0.027: 0.027: 0.030: 0.029: 0.031:
0.032: 0.033:
Ки : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006
: 6006 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.022: 0.021: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022:
0.023: 0.023:
Ки : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.019: 0.019: 0.021: 0.020: 0.022:
0.022: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 :
~~~~~  
~~~~~

у= -1072: -1038: -1007: -975: -944: -912: -879: -847: -815: -783: -749: -716: -677: -
638: -599:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
х= -594: -623: -644: -665: -685: -698: -711: -723: -735: -748: -759: -771: -786: -
802: -818:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.114: 0.115: 0.117: 0.118: 0.119: 0.121: 0.122: 0.123: 0.124: 0.123: 0.123: 0.122: 0.120:
0.117: 0.113:
Cс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
0.023: 0.023:
Фоп: 50 : 53 : 56 : 58 : 61 : 63 : 65 : 68 : 70 : 72 : 75 : 77 : 80 : 82
: 85 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.033: 0.034: 0.033: 0.035: 0.034: 0.036: 0.037: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036:
0.035: 0.035:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006
: 6006 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:
0.025: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :

Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
0.022: 0.022:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
: 6005 :

~~~~~  
~~~~~

y= -561: -522: -484: -445: -407: -359: -311: -264: -228: -192: -157: -122: -86: -
56: -25:

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

x= -833: -849: -854: -858: -863: -861: -858: -856: -846: -835: -816: -797: -778: -
751: -725:

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

Qс : 0.109: 0.106: 0.103: 0.101: 0.098: 0.096: 0.093: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085:
0.085: 0.085:

Сс : 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:
0.017: 0.017:

Фоп: 87 : 90 : 92 : 95 : 97 : 100 : 103 : 105 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 119
: 121 :

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

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

Ви : 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.025:
0.024: 0.023:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
: 6006 :

Ви : 0.024: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019:
0.019: 0.020:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
: 6003 :

Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
0.014: 0.015:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6005 : 6001
: 6001 :

~~~~~  
~~~~~

y= 6: 26: 46: 66: 81: 97: 112: 120: 128: 136: 144:

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

x= -699: -671: -642: -614: -579: -545: -510: -473: -436: -399: -363:

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

Qс : 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.088: 0.089: 0.091: 0.093: 0.095:

Сс : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:

Фоп: 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 137 : 139 : 141 : 144 : 146 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

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

Координаты точки : X= 701.4 м, Y= -776.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1588806 доли ПДКмр|  
| 0.0317761 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000201 6003	П1	0.0289	0.051611	32.5	32.5	1.7865176
2	000201 6001	П1	0.0193	0.037217	23.4	55.9	1.9250427
3	000201 6002	П1	0.0193	0.035090	22.1	78.0	1.8150215
4	000201 6006	П1	0.0289	0.023422	14.7	92.7	0.810756445
5	000201 6005	П1	0.0187	0.011540	7.3	100.0	0.618235111
			В сумме =	0.158881	100.0		

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                         | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|----|
| Выброс                                                                                      |     |   |   |    |    |   |    |    |    |    |     |   |    |    |
| <Об-П>-<Ис> ~~~ ~~М~~ ~~М~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~М~~~ ~~М~~~ ~~М~~~ ~~М~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~ |     |   |   |    |    |   |    |    |    |    |     |   |    |    |
| ~~~г/с~~                                                                                    |     |   |   |    |    |   |    |    |    |    |     |   |    |    |

|                   |     |      |     |      |   |   |   |     |
|-------------------|-----|------|-----|------|---|---|---|-----|
| 000201 6001 П1    | 2.0 | 20.0 | 149 | -501 | 1 | 1 | 0 | 1.0 |
| 1.000 0 0.0031417 |     |      |     |      |   |   |   |     |
| 000201 6002 П1    | 2.0 | 20.0 | 142 | -491 | 1 | 1 | 0 | 1.0 |
| 1.000 0 0.0031417 |     |      |     |      |   |   |   |     |
| 000201 6003 П1    | 2.0 | 20.0 | 162 | -491 | 1 | 1 | 0 | 1.0 |
| 1.000 0 0.0046944 |     |      |     |      |   |   |   |     |
| 000201 6005 П1    | 2.0 | 20.0 | -9  | -553 | 1 | 1 | 0 | 1.0 |
| 1.000 0 0.0030333 |     |      |     |      |   |   |   |     |
| 000201 6006 П1    | 2.0 | 20.0 | -5  | -536 | 1 | 1 | 0 | 1.0 |
| 1.000 0 0.0046944 |     |      |     |      |   |   |   |     |

#### 4. Расчетные параметры См, Um, Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

|                                                                    |             |          |     |                                    |      |      |  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|------------------------------------|------|------|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |             |          |     |                                    |      |      |  |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,            |             |          |     |                                    |      |      |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |             |          |     |                                    |      |      |  |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |                                    |      |      |  |
| _____ Источники _____                                              |             |          |     | _____ Их расчетные параметры _____ |      |      |  |
| Номер                                                              | Код         | М        | Тип | См                                 | Um   | Xм   |  |
| -п/п-  <об-п>-<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]---    |             |          |     |                                    |      |      |  |
| 1                                                                  | 000201 6001 | 0.003142 | П1  | 0.280524                           | 0.50 | 11.4 |  |
| 2                                                                  | 000201 6002 | 0.003142 | П1  | 0.280524                           | 0.50 | 11.4 |  |
| 3                                                                  | 000201 6003 | 0.004694 | П1  | 0.419173                           | 0.50 | 11.4 |  |
| 4                                                                  | 000201 6005 | 0.003033 | П1  | 0.270850                           | 0.50 | 11.4 |  |
| 5                                                                  | 000201 6006 | 0.004694 | П1  | 0.419173                           | 0.50 | 11.4 |  |
| ~~~~~                                                              |             |          |     |                                    |      |      |  |
| Суммарный Мq = 0.018706 г/с                                        |             |          |     |                                    |      |      |  |
| Сумма См по всем источникам = 1.670244 долей ПДК                   |             |          |     |                                    |      |      |  |
| -----                                                              |             |          |     |                                    |      |      |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                 |             |          |     |                                    |      |      |  |
| -----                                                              |             |          |     |                                    |      |      |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по границе области влияния

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 001

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

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект : 0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

с параметрами: координаты центра  $X=0$ ,  $Y=0$

размеры: длина (по X) = 4600, ширина (по Y) = 3000, шаг сетки = 200

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка обозначений

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

|                      |   |    |            |
|----------------------|---|----|------------|
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА | в | QС | [доли ПДК] |
|----------------------|---|----|------------|

| Ки - код источника для верхней строки | Ви |

~~~~~

| -Если в строке $C_{max} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 1500 : Y-строка 1 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

\_\_\_\_\_

```
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
```

300:      500:      700:

-----

$$\begin{array}{ccccccc} & \bullet & & & \bullet & & \\ - & & - & - & - & - & - \\ & \bullet & & & \bullet & & \end{array}$$

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

----

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1300 : Y-строка 2 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

: _____

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~  
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 1100 : Y-строка 3 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

-----

: \_\_\_\_\_

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.001: 0.002: 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:

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=      900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
0.004: 0.004: 0.004:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
-----
y=      700 : Y-строка 5  Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.005: 0.004:
Cс : 0.001: 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: 0.002:
~~~~~
~~~~~
-----
x=      900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

---

```

y= 500 : Y-строка 6 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005:
Сс : 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: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= 300 : Y-строка 7 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=193)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
0.008: 0.008: 0.007:
Сс : 0.001: 0.001: 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: 0.003:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= 100 : Y-строка 8 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=195)

:

```

---

---

```

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012:
0.012: 0.011: 0.009:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005:
0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=172)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.017: 0.021:
0.020: 0.018: 0.013:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008:
0.008: 0.007: 0.005:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cс : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

y= -300 : Y-строка 10 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=165)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.028: 0.044:
0.038: 0.029: 0.018:

```

---



```

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.011: 0.018:
0.015: 0.012: 0.007:
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Сс : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -500 : Y-строка 11 Стах= 0.311 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 83)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.029: 0.082: 0.311:
0.073: 0.033: 0.018:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.033: 0.124:
0.029: 0.013: 0.007:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 94 : 112 : 83 : 272
: 270 : 269 :
Уоп: 2.29 : 2.02 : 1.74 : 1.47 : 1.19 : 0.92 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.73 : 3.31
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.012: 0.050: 0.115:
0.032: 0.011: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.026: 0.107:
0.018: 0.007: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6003 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.002: 0.089:
0.018: 0.007: 0.004:
Ки : : : : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6001 : 6002
: 6002 : 6006 :
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Сс : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

```

Фоп: 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.00 : 1.08 : 1.35 : 1.62 : 2.09 :  
 : : : : : : : : :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : :  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : :  
 ~~~~~

y= -700 : Y-строка 12 Стах= 0.042 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 14)

 :

 x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
 300: 500: 700:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 -:-----:-----:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.033: 0.038: 0.042:
 0.035: 0.022: 0.015:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.015: 0.017:
 0.014: 0.009: 0.006:
 ~~~~~  
 ~~~~~

 x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -900 : Y-строка 13 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 7)

 :

 x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
 300: 500: 700:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 -:-----:-----:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.018: 0.017: 0.020:
 0.019: 0.014: 0.011:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
 0.008: 0.006: 0.004:
 ~~~~~  
 ~~~~~

 x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= -1100 : Y-строка 14  Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 5)
-----
:
-----

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.009: 0.008:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cс : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= -1300 : Y-строка 15  Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=359)
-----
:
-----

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
0.007: 0.007: 0.006:
Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~
~~~~~

-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
y= -1500 : Y-строка 16  Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=359)

```

```

-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
0.006: 0.006: 0.005:
Cс : 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: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qс : 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 100.0 м, Y= -500.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3111591 доли ПДКмр|
| 0.1244636 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 83 град.

и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
1	000201 6002	П1	0.003142	0.115054	37.0	37.0	36.6218185
2	000201 6003	П1	0.004694	0.107496	34.5	71.5	22.8985386
3	000201 6001	П1	0.003142	0.088610	28.5	100.0	28.2046165
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1____

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |
 | Длина и ширина : L= 4600 м; B= 3000 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |  |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 17    | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|       |       | *--   |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |  |
|       |       | --    |       | ----  |       | ----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 1-    |       | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 |  |
| 0.002 | 0.002 |       | -     | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 2-    |       | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 |  |
| 0.002 | 0.002 |       | -     | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 3-    |       | 0.001 | 0.002 | 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 |       | -     | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 4-    |       | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 |  |
| 0.003 | 0.003 |       | -     | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 5-    |       | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 |  |
| 0.004 | 0.003 |       | -     | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 6-    |       | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 |  |
| 0.005 | 0.004 |       | -     | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 7-    |       | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |  |
| 0.006 | 0.005 |       | -     | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| 8-    |       | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.012 | 0.011 |  |
| 0.007 | 0.006 |       | -     | 8     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |

|  
9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.012 0.017 0.021 0.020 0.018 0.013  
0.009 0.007 |- 9

|  
10-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.013 0.016 0.028 0.044 0.038 0.029 0.018  
0.011 0.007 |-10

|  
11-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.012 0.019 0.029 0.082 0.311 0.073 0.033 0.018  
0.011 0.007 |-11

|  
12-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.012 0.019 0.033 0.038 0.042 0.035 0.022 0.015  
0.010 0.007 |-12

|  
13-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.018 0.017 0.020 0.019 0.014 0.011  
0.008 0.006 |-13

|  
14-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.009 0.008  
0.006 0.005 |-14

|  
15-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006  
0.005 0.005 |-15

|  
16-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005  
0.005 0.004 |-16

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----|---

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16  
17 18  
19 20 21 22 23 24

--|-----|-----|-----|-----|-----|---  
0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 1

|  
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 2

|  
0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3

|  
0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4

|

```

0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 | - 5
|
0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 | - 6
|
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 | - 7
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 | - 8
|
0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 | - 9
|
0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 | -10
|
0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 | -11
|
0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 | -12
|
0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 | -13
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 | -14
|
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 | -15
|
0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 | -16
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|----
19      20      21      22      23      24

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.3111591 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.1244636 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м  
( X-столбец 13, Y-строка 11) Ум = -500.0 м  
При опасном направлении ветра : 83 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 41

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений

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

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

y= 1421: 1438: 1440: 1410: 1385: 1412: 1423: 1439: 1416: 1438: 1392: 1383: 1379:
 1352: 1438:

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

x= 552: 552: 552: 585: 646: 677: 692: 739: 743: 752: 791: 809: 833:
 875: 911:

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

Qс : 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:

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

~~~~~  
 ~~~~~

y= 1438: 1341: 1317: 1306: 1302: 1437: 1288: 1288: 1278: 1275: 1280: 1275: 1262:
 1319: 1436:

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

x= 925: 934: 958: 1002: 1035: 1111: 1112: 1130: 1154: 1190: 1200: 1242: 1282:
 1293: 1298:

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

Qс : 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:

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

~~~~~  
 ~~~~~

y= 1280: 1374: 1306: 1407: 1274: 1238: 1284: 1416: 1251: 1390: 1436:

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

x= 1306: 1322: 1335: 1342: 1345: 1367: 1377: 1380: 1393: 1474: 1484:


```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 646.0 м, Y= 1385.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024143 доли ПДКмр |
 | 0.0009657 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 196 град.
 и скорости ветра 1.61 м/с
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<Об-П>-<Ис>---	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/M ---
1	000201 6003	П1	0.004694	0.000638	26.4	26.4	0.135825604	
2	000201 6006	П1	0.004694	0.000565	23.4	49.8	0.120316632	
3	000201 6002	П1	0.003142	0.000428	17.7	67.5	0.136365920	
4	000201 6001	П1	0.003142	0.000425	17.6	85.2	0.135311157	
5	000201 6005	П1	0.003033	0.000358	14.8	100.0	0.118141502	
			В сумме =	0.002414	100.0			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 797.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0110634 доли ПДКмр |
 | 0.0044254 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 240 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/М ---
1	000201 6003	П1	0.004694		0.003237	29.3	29.3	0.689447284
2	000201 6006	П1	0.004694		0.002223	20.1	49.4	0.473616570
3	000201 6002	П1	0.003142		0.002093	18.9	68.3	0.666168332
4	000201 6001	П1	0.003142		0.002068	18.7	87.0	0.658353865
5	000201 6005	П1	0.003033		0.001442	13.0	100.0	0.475466430
			В сумме =		0.011063	100.0		

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -775.0 м, Y= -713.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0098464 доли ПДКмр|
| 0.0039386 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 77 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/М ---
1	000201 6006	П1	0.004694		0.002983	30.3	30.3	0.635438621
2	000201 6003	П1	0.004694		0.002075	21.1	51.4	0.441925406
3	000201 6005	П1	0.003033		0.001916	19.5	70.8	0.631708741
4	000201 6002	П1	0.003142		0.001439	14.6	85.4	0.457918704
5	000201 6001	П1	0.003142		0.001434	14.6	100.0	0.456432760
			В сумме =		0.009846	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка_обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

```

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

```

```

y=   144:   152:   159:   167:   174:   183:   193:   202:   211:   221:   232:   236:   241:
237:   233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x=   -365:  -328:  -291:  -254:  -217:  -179:  -141:  -103:   -65:   -31:     4:    43:    82:
122:   162:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009:
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:
0.004: 0.004:
~~~~~
~~~~~

```

```

y=    229:   224:   218:   202:   186:   170:   158:   146:   135:   112:    89:    66:    43:
17:   -10:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x=    202:   240:   278:   315:   352:   389:   428:   467:   506:   550:   593:   636:   679:
700:   721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011:
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:
~~~~~
~~~~~

```

```

y=    -36:   -71:  -106:  -142:  -183:  -225:  -259:  -294:  -336:  -379:  -425:  -471:  -497:  -
522:  -560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x=    742:   769:   797:   825:   838:   852:   865:   878:   883:   889:   883:   878:   875:
873:   858:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.012: 0.012:
Cc : 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:
0.005: 0.005:
~~~~~
~~~~~

```

```

y=  -598:  -636:  -674:  -708:  -743:  -777:  -811:  -845:  -880:  -914:  -943:  -972: -1001: -
1030: -1059:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x=   843:   821:   799:   767:   734:   701:   669:   636:   604:   571:   538:   505:   471:
438:   405:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.011: 0.011:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
0.005: 0.004:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -1092: -1125: -1158: -1191: -1210: -1230: -1251: -1273: -1294: -1307: -1320: -1329: -1338: -
1342: -1346:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x=   369:   334:   298:   262:   241:   221:   190:   159:   128:   94:   59:   22:  -15:  -
51:  -87:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007:
0.007: 0.007:
Cc : 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:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -1350: -1347: -1345: -1337: -1330: -1322: -1309: -1297: -1268: -1239: -1217: -1196: -1174: -
1140: -1106:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x=  -123: -155: -187: -220: -254: -287: -318: -349: -379: -409: -441: -473: -506:  -
535: -564:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009:
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:
0.004: 0.004:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -1072: -1038: -1007: -975: -944: -912: -879: -847: -815: -783: -749: -716: -677: -
638: -599:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= -594: -623: -644: -665: -685: -698: -711: -723: -735: -748: -759: -771: -786: -
802: -818:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
0.009: 0.009:
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:
~~~~~
~~~~~

```

```

y= -561: -522: -484: -445: -407: -359: -311: -264: -228: -192: -157: -122: -86: -
56: -25:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= -833: -849: -854: -858: -863: -861: -858: -856: -846: -835: -816: -797: -778: -
751: -725:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
0.007: 0.007:
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:
0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

```

```

y=      6:      26:      46:      66:      81:      97:      112:      120:      128:      136:      144:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -699: -671: -642: -614: -579: -545: -510: -473: -436: -399: -363:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 701.4 м, Y= -776.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0129090 доли ПДКмр |
| 0.0051636 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000201 6003	П1	0.004694	0.004193	32.5	32.5	0.893260002
2	000201 6001	П1	0.003142	0.003024	23.4	55.9	0.962518692
3	000201 6002	П1	0.003142	0.002851	22.1	78.0	0.907508254
4	000201 6006	П1	0.004694	0.001903	14.7	92.7	0.405378729
5	000201 6005	П1	0.003033	0.000938	7.3	100.0	0.309118390
			В сумме =	0.012909	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 1.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~М~~ ~~М~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~М~~~ ~~М~~~ ~~М~~~ ~~М~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~														
~~Г/с~~														
000201 6001 П1		2.0					20.0	149	-501	1		1	0	3.0
1.000 0 0.0374583														
000201 6002 П1		2.0					20.0	142	-491	1		1	0	3.0
1.000 0 0.0374583														
000201 6003 П1		2.0					20.0	162	-491	1		1	0	3.0
1.000 0 0.0559722														
000201 6005 П1		2.0					20.0	-9	-553	1		1	0	3.0
1.000 0 0.0361667														

000201 6006 П1 2.0 20.0 -5 -536 1 1 0 3.0
1.000 0 0.0559722

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 1.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по							
всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,							
расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
~~							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	C_m	U_m	X_m	
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]----							
1	000201 6001	0.037458	П1	3.490125	0.50	5.7	
2	000201 6002	0.037458	П1	3.490125	0.50	5.7	
3	000201 6003	0.055972	П1	5.215130	0.50	5.7	
4	000201 6005	0.036167	П1	3.369776	0.50	5.7	
5	000201 6006	0.055972	П1	5.215130	0.50	5.7	
~~							
Суммарный M_q = 0.223028 г/с							
Сумма C_m по всем источникам = 20.780287 долей ПДК							

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 1.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4600x3000 с шагом 200

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. 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_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДК_{м.р} для примеси 0328 = 1.15 мг/м³

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина (по X)= 4600, ширина (по Y)= 3000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка_обозначений

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

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

y= 1500 : Y-строка 1 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
 300: 500: 700:

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

Qс : 0.002: 0.002: 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: 0.004:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
 0.005: 0.005: 0.005:

~~~~~  
 ~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 1300 : Y-строка 2 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

-----

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:

300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

0.005: 0.005: 0.005:

Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

0.006: 0.006: 0.006:

~~~~~

~~~~~

----

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Cc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 1100 : Y-строка 3 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:

300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:

0.007: 0.006: 0.006:

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:

0.008: 0.007: 0.007:

~~~~~

~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

y= 900 : Y-строка 4 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=188)

```

-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
0.008: 0.008: 0.007:
Cс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:
0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cс : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~
~~~~~
-----
y= 700 : Y-строка 5 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=189)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010:
0.010: 0.010: 0.009:
Cс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cс : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~
~~~~~
-----
y= 500 : Y-строка 6 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=191)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:
0.013: 0.012: 0.011:
Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:
0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Сс : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 300 : Y-строка 7 Стах= 0.017 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=193)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017:
0.017: 0.017: 0.015:
Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019:
0.020: 0.019: 0.017:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Сс : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

y= 100 : Y-строка 8 Стах= 0.027 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=175)
-----
:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.023: 0.027:
0.027: 0.025: 0.020:
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.027: 0.031:
0.031: 0.028: 0.024:

```

```

~~~~~
~~~~~
-----
x=    900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004:
Cс : 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~

y= -100 : Y-строка 9 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=172)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.027: 0.047: 0.077:
0.066: 0.043: 0.029:
Cс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.031: 0.055: 0.089:
0.076: 0.050: 0.034:
Фоп: 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 113 : 118 : 125 : 132 : 147 : 172 : 201
: 223 : 235 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.011: 0.020: 0.034:
0.028: 0.015: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.022:
0.018: 0.010: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.013: 0.021:
0.018: 0.009: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.020: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cс : 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 243 : 248 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

-----
у=  -300 : Y-строка 10  Смах=  0.240 долей ПДК (х=  100.0; напр.ветра=165)
-----
:
-----
х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:    500:    700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.021: 0.031: 0.065: 0.126: 0.240:
0.194: 0.097: 0.040:
Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.035: 0.075: 0.144: 0.276:
0.224: 0.112: 0.046:
Фоп:  95 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  103 :  106 :  112 :  129 :  128 :  165 :  217
:  242 :  251 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.041: 0.051: 0.099:
0.088: 0.036: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.023: 0.039: 0.071:
0.054: 0.021: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6002 : 6002 : 6001
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005:      : 0.036: 0.070:
0.050: 0.020: 0.008:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 :      : 6001 : 6001 : 6002
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

-----
х=    900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.024: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Сс : 0.027: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  255 :  258 :  260 :  261 :  263 :  263 :  264 :  265 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

:      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

у= -500 : Y-строка 11 Стах= 1.333 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра= 83)

:

х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.046: 0.119: 0.310: 1.333:
0.395: 0.128: 0.044:
Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.053: 0.137: 0.357: 1.533:
0.454: 0.147: 0.050:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 93 : 96 : 113 : 83 : 272
: 270 : 270 :
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 : 7.40 : 1.12 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.017: 0.061: 0.234: 0.527:
0.172: 0.048: 0.014:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.010: 0.031: 0.076: 0.442:
0.101: 0.031: 0.009:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6002
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: : 0.364:
0.099: 0.029: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : : 6001 : 6001
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

х= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.024: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Сс : 0.028: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

: : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

-----
у=  -700 : Y-строка 12  Стах=  0.228 долей ПДК (х=  100.0; напр.ветра= 14)
-----
:
-----
х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:  100:
300:    500:    700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.026: 0.046: 0.118: 0.209: 0.228:
0.178: 0.076: 0.034:
Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.030: 0.053: 0.136: 0.240: 0.262:
0.204: 0.088: 0.039:
Фоп:  86 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   81 :   79 :   77 :   72 :   63 :   31 :   14 :   324
:  300 :  289 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.016: 0.047: 0.121: 0.091:
0.074: 0.033: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.010: 0.034: 0.088: 0.074:
0.054: 0.022: 0.008:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.015:      : 0.063:
0.050: 0.020: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 :      : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

-----
х=    900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.022: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Сс : 0.025: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп:  284 :   281 :   279 :   278 :   277 :   276 :   275 :   275 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```

```

:      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

у= -900 : Y-строка 13 Смах= 0.071 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра= 15)

:

х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.022: 0.032: 0.046: 0.071: 0.070:
0.059: 0.035: 0.024:
Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.025: 0.037: 0.053: 0.081: 0.081:
0.068: 0.040: 0.027:
Фоп: 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 74 : 72 : 69 : 64 : 56 : 42 : 15 : 7 : 340
: 319 : 305 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
: : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.018: 0.041: 0.029:
0.025: 0.015: 0.008:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.014: 0.029: 0.022:
0.018: 0.010: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: : 0.020:
0.016: 0.010: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

х= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Сс : 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005:
Фоп: 296 : 291 : 288 : 286 : 284 : 282 : 281 : 280 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

```



```

: : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

```

~~~~~

y= -1100 : Y-строка 14 Стах= 0.026 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 5)

-----

: \_\_\_\_\_

```

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

```

```

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

```

```

Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.025: 0.024: 0.026:
0.025: 0.021: 0.017:

```

```

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.020: 0.025: 0.029: 0.028: 0.030:
0.029: 0.024: 0.020:

```

~~~~~  
~~~~~

----

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

Cc : 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:

~~~~~

y= -1300 : Y-строка 15 Стах= 0.017 долей ПДК (x= -300.0; напр.ветра= 26)

-----

: \_\_\_\_\_

```

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

```

```

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

```

```

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:
0.016: 0.015: 0.013:

```

```

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019:
0.018: 0.017: 0.015:

```

~~~~~  
~~~~~

----

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Cс : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~

y= -1500 : Y-строка 16 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 11)

-----

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

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

Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:  
0.012: 0.011: 0.010:

Cс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:  
0.014: 0.013: 0.012:

~~~~~

~~~~~

----

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qс : 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Cс : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 100.0 м, Y= -500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.3328388 доли ПДКмр|

| 1.5327646 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 83 град.

и скорости ветра 1.12 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                                              | 000201 6002 | П1  | 0.0375 | 0.527017 | 39.5     | 39.5   | 14.0694313    |
| 2                                              | 000201 6003 | П1  | 0.0560 | 0.441739 | 33.1     | 72.7   | 7.8921094     |
| 3                                              | 000201 6001 | П1  | 0.0375 | 0.364083 | 27.3     | 100.0  | 9.7196894     |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |               |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект : 0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.  
 Вар.расч. : 2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48  
 Примесь : 0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)  
 ПДКм.р для примеси 0328 = 1.15 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 4600 м; B= 3000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17    | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | *--   |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |
|       | --    |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |
| 1-    |       | 0.002 | 0.002 | 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 | 0.004 |
| 0.004 | 0.004 |       | -     | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    |       | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 |
| 0.005 | 0.005 |       | -     | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-    |       | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 |
| 0.006 | 0.005 |       | -     | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    |       | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 |
| 0.007 | 0.006 |       | -     | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-    |       | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 |
| 0.008 | 0.007 |       | -     | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-    |       | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 |
| 0.010 | 0.009 |       | -     | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-    |       | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.015 |
| 0.013 | 0.010 |       | -     | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|  
8-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.016 0.018 0.023 0.027 0.027 0.025 0.020  
0.016 0.012 |- 8

|  
9-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.021 0.027 0.047 0.077 0.066 0.043 0.029  
0.020 0.015 |- 9

|  
10-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.015 0.021 0.031 0.065 0.126 0.240 0.194 0.097 0.040  
0.024 0.016 |-10

|  
11-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.026 0.046 0.119 0.310 1.333 0.395 0.128 0.044  
0.024 0.016 |-11

|  
12-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.017 0.026 0.046 0.118 0.209 0.228 0.178 0.076 0.034  
0.022 0.015 |-12

|  
13-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.015 0.022 0.032 0.046 0.071 0.070 0.059 0.035 0.024  
0.018 0.013 |-13

|  
14-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.017 0.022 0.025 0.024 0.026 0.025 0.021 0.017  
0.014 0.011 |-14

|  
15-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.013 0.016 0.017 0.017 0.017 0.016 0.015 0.013  
0.011 0.010 |-15

|  
16-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010  
0.009 0.008 |-16

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----|---

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16  
17 18  
19 20 21 22 23 24

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 1

|  
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 2

|

|                                       |       |       |       |       |       |     |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.005                                 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 3 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.006                                 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | - 4 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.006                                 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | - 5 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.007                                 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 6 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.009                                 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 7 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.010                                 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | - 8 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.011                                 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | - 9 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.012                                 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | -10 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.012                                 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | -11 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.011                                 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | -12 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.010                                 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | -13 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.009                                 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | -14 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.008                                 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | -15 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.007                                 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | -16 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ---- |       |       |       |       |       |     |
| 19                                    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.3328388 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 1.5327646 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м

( X-столбец 13, Y-строка 11) Ум = -500.0 м

При опасном направлении ветра : 83 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.12 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0328 = 1.15 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 41

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

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

~~~~~

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1421:    | 1438:  | 1440:  | 1410:  | 1385:  | 1412:  | 1423:  | 1439:  | 1416:  | 1438:  | 1392:  | 1383:  | 1379:  |
|      | 1352:    | 1438:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
|      | -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 552:     | 552:   | 552:   | 585:   | 646:   | 677:   | 692:   | 739:   | 743:   | 752:   | 791:   | 809:   | 833:   |
|      | 875:     | 911:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
|      | -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс : | 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:   | 0.004: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cс : | 0.006:   | 0.005: | 0.005: | 0.006: | 0.006: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: |
|      | 0.005:   | 0.005: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1438:    | 1341:  | 1317:  | 1306:  | 1302:  | 1437:  | 1288:  | 1288:  | 1278:  | 1275:  | 1280:  | 1275:  | 1262:  |
|      | 1319:    | 1436:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
|      | -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 925:     | 934:   | 958:   | 1002:  | 1035:  | 1111:  | 1112:  | 1130:  | 1154:  | 1190:  | 1200:  | 1242:  | 1282:  |
|      | 1293:    | 1298:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
|      | -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс : | 0.004:   | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.005: | 0.005: | 0.005: | 0.004: | 0.004: | 0.004: | 0.004: |
|      | 0.004:   | 0.004: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Cс : | 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:   | 0.004: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

```

y= 1280: 1374: 1306: 1407: 1274: 1238: 1284: 1416: 1251: 1390: 1436:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1306: 1322: 1335: 1342: 1345: 1367: 1377: 1380: 1393: 1474: 1484:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 646.0 м, Y= 1385.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0048560 доли ПДКмр|
| 0.0055844 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 196 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000201 6003 | П1  | 0.0560    | 0.001293 | 26.6     | 26.6   | 0.023105776   |
| 2    | 000201 6006 | П1  | 0.0560    | 0.001107 | 22.8     | 49.4   | 0.019781077   |
| 3    | 000201 6002 | П1  | 0.0375    | 0.000881 | 18.1     | 67.6   | 0.023507649   |
| 4    | 000201 6001 | П1  | 0.0375    | 0.000866 | 17.8     | 85.4   | 0.023130439   |
| 5    | 000201 6005 | П1  | 0.0362    | 0.000709 | 14.6     | 100.0  | 0.019590635   |
|      |             |     | В сумме = | 0.004856 | 100.0    |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 1.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 797.0 м, Y= -100.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0242477 доли ПДКмр|

```

| 0.0278848 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 239 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     |               | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |     |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|----------|--------|---------------|-----|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/M         | --- |
| 1    | 000201 6003 | П1  | 0.0560     |               | 0.007286 | 30.0     | 30.0   | 0.130178019   |     |
| 2    | 000201 6002 | П1  | 0.0375     |               | 0.004690 | 19.3     | 49.4   | 0.125202954   |     |
| 3    | 000201 6001 | П1  | 0.0375     |               | 0.004658 | 19.2     | 68.6   | 0.124339625   |     |
| 4    | 000201 6006 | П1  | 0.0560     |               | 0.004572 | 18.9     | 87.5   | 0.081674986   |     |
| 5    | 000201 6005 | П1  | 0.0362     |               | 0.003042 | 12.5     | 100.0  | 0.084120743   |     |
|      |             |     | В сумме =  |               | 0.024248 | 100.0    |        |               |     |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -775.0 м, Y= -713.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0216160 доли ПДКмр |  
| 0.0248584 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 77 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     |               | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |     |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|----------|--------|---------------|-----|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/M         | --- |
| 1    | 000201 6006 | П1  | 0.0560     |               | 0.006562 | 30.4     | 30.4   | 0.117229179   |     |
| 2    | 000201 6003 | П1  | 0.0560     |               | 0.004546 | 21.0     | 51.4   | 0.081222713   |     |
| 3    | 000201 6005 | П1  | 0.0362     |               | 0.004223 | 19.5     | 70.9   | 0.116762966   |     |
| 4    | 000201 6002 | П1  | 0.0375     |               | 0.003147 | 14.6     | 85.5   | 0.084018670   |     |
| 5    | 000201 6001 | П1  | 0.0375     |               | 0.003138 | 14.5     | 100.0  | 0.083775617   |     |
|      |             |     | В сумме =  |               | 0.021616 | 100.0    |        |               |     |

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

ПДКм.р для примеси 0328 = 1.15 мг/м3

Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

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





---

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 742: 769: 797: 825: 838: 852: 865: 878: 883: 889: 883: 878: 875:
873: 858:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.024: 0.024: 0.025: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026:
0.026: 0.026:
Cc : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:
0.030: 0.030:
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= -598: -636: -674: -708: -743: -777: -811: -845: -880: -914: -943: -972: -1001: -
1030: -1059:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 843: 821: 799: 767: 734: 701: 669: 636: 604: 571: 538: 505: 471:
438: 405:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:
0.026: 0.025:
Cc : 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031:
0.030: 0.029:
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= -1092: -1125: -1158: -1191: -1210: -1230: -1251: -1273: -1294: -1307: -1320: -1329: -1338: -
1342: -1346:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 369: 334: 298: 262: 241: 221: 190: 159: 128: 94: 59: 22: -15: -
51: -87:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
0.016: 0.016:
Cc : 0.028: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018:
0.018: 0.018:
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y= -1350: -1347: -1345: -1337: -1330: -1322: -1309: -1297: -1268: -1239: -1217: -1196: -1174: -
1140: -1106:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= -123: -155: -187: -220: -254: -287: -318: -349: -379: -409: -441: -473: -506: -
535: -564:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019:
0.019: 0.020:
Cc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022:
0.022: 0.023:
~~~~~
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
y= -1072: -1038: -1007: -975: -944: -912: -879: -847: -815: -783: -749: -716: -677: -
638: -599:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= -594: -623: -644: -665: -685: -698: -711: -723: -735: -748: -759: -771: -786: -
802: -818:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021:
0.021: 0.020:
Cc : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
0.024: 0.023:
~~~~~
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
y= -561: -522: -484: -445: -407: -359: -311: -264: -228: -192: -157: -122: -86: -
56: -25:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= -833: -849: -854: -858: -863: -861: -858: -856: -846: -835: -816: -797: -778: -
751: -725:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015:
Cc : 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
0.017: 0.017:
~~~~~
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
y= 6: 26: 46: 66: 81: 97: 112: 120: 128: 136: 144:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -699: -671: -642: -614: -579: -545: -510: -473: -436: -399: -363:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
 Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019:  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 668.8 м, Y= -811.2 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0295212 доли ПДКмп |  
 | 0.0339494 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 300 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с  
 Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |              |          |          |        |              |  |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|----------|--------|--------------|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      |              | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |  |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | -С[доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/M ---    |  |
| 1                 | 000201 6003 | П1  | 0.0560                      |              | 0.010576 | 35.8     | 35.8   | 0.188945055  |  |
| 2                 | 000201 6001 | П1  | 0.0375                      |              | 0.007415 | 25.1     | 60.9   | 0.197955057  |  |
| 3                 | 000201 6002 | П1  | 0.0375                      |              | 0.007026 | 23.8     | 84.7   | 0.187574774  |  |
| 4                 | 000201 6006 | П1  | 0.0560                      |              | 0.003088 | 10.5     | 95.2   | 0.055164699  |  |
|                   |             |     | В сумме =                   |              | 0.028105 | 95.2     |        |              |  |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = |              | 0.001417 | 4.8      |        |              |  |
| ~~~~~             |             |     |                             |              |          |          |        |              |  |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                             | Тип  | Н         | D   | Wo | V1 | T | X1   | Y1  | X2   | Y2 | Alf | F | КР | Ди  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----|----|----|---|------|-----|------|----|-----|---|----|-----|
| Выброс                                                                                          |      |           |     |    |    |   |      |     |      |    |     |   |    |     |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~ |      |           |     |    |    |   |      |     |      |    |     |   |    |     |
| ~~~г/с~~                                                                                        |      |           |     |    |    |   |      |     |      |    |     |   |    |     |
| 000201                                                                                          | 6001 | П1        | 2.0 |    |    |   | 20.0 | 149 | -501 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 |
| 1.000                                                                                           | 0    | 0.0483333 |     |    |    |   |      |     |      |    |     |   |    |     |
| 000201                                                                                          | 6002 | П1        | 2.0 |    |    |   | 20.0 | 142 | -491 | 1  |     | 1 | 0  | 1.0 |
| 1.000                                                                                           | 0    | 0.0483333 |     |    |    |   |      |     |      |    |     |   |    |     |

```

000201 6003 П1 2.0 20.0 162 -491 1 1 0 1.0
1.000 0 0.0722222
000201 6005 П1 2.0 20.0 -9 -553 1 1 0 1.0
1.000 0 0.0466667
000201 6006 П1 2.0 20.0 -5 -536 1 1 0 1.0
1.000 0 0.0722222

```

#### 4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

|                                                                    |             |  |          |     |                                    |  |      |  |      |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|--|----------|-----|------------------------------------|--|------|--|------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |             |  |          |     |                                    |  |      |  |      |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,            |             |  |          |     |                                    |  |      |  |      |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |             |  |          |     |                                    |  |      |  |      |
| ~~~~~                                                              |             |  |          |     |                                    |  |      |  |      |
| _____ Источники _____                                              |             |  |          |     | _____ Их расчетные параметры _____ |  |      |  |      |
| Номер                                                              | Код         |  | М        | Тип | См                                 |  | Um   |  | Xm   |
| -п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]---     |             |  |          |     |                                    |  |      |  |      |
| 1                                                                  | 000201 6001 |  | 0.048333 | П1  | 3.452597                           |  | 0.50 |  | 11.4 |
| 2                                                                  | 000201 6002 |  | 0.048333 | П1  | 3.452597                           |  | 0.50 |  | 11.4 |
| 3                                                                  | 000201 6003 |  | 0.072222 | П1  | 5.159053                           |  | 0.50 |  | 11.4 |
| 4                                                                  | 000201 6005 |  | 0.046667 | П1  | 3.333542                           |  | 0.50 |  | 11.4 |
| 5                                                                  | 000201 6006 |  | 0.072222 | П1  | 5.159053                           |  | 0.50 |  | 11.4 |
| ~~~~~                                                              |             |  |          |     |                                    |  |      |  |      |
| Суммарный Мq = 0.287778 г/с                                        |             |  |          |     |                                    |  |      |  |      |
| Сумма См по всем источникам = 20.556843 долей ПДК                  |             |  |          |     |                                    |  |      |  |      |
| -----                                                              |             |  |          |     |                                    |  |      |  |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                 |             |  |          |     |                                    |  |      |  |      |
| -----                                                              |             |  |          |     |                                    |  |      |  |      |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4600x3000 с шагом 200  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. 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<sub>мр</sub>) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub>= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.  
 Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48  
 Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0  
 размеры: длина (по X)= 4600, ширина (по Y)= 3000, шаг сетки= 200  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U<sub>мр</sub>) м/с

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

y= 1500 : Y-строка 1 Smax= 0.029 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

-----

:

---

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
 300: 500: 700:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029:  
 0.029: 0.028: 0.027:  
 Сс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
 0.014: 0.014: 0.013:

```

~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.026: 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016:
Cс : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~

y=  1300 : Y-строка  2  Стах=  0.034 долей ПДК (х=  100.0; напр.ветра=180)
-----
:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:    500:    700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034:
0.034: 0.033: 0.031:
Cс : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
0.017: 0.016: 0.016:
~~~~~
~~~~~
-----
x=    900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017:
Cс : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
~~~~~

y= 1100 : Y-строка 3 Стах= 0.041 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.035: 0.037: 0.039: 0.041: 0.041:
0.041: 0.039: 0.037:
Cс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:
0.020: 0.020: 0.018:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:

```

Сс : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

~~~~~

y= 900 : Y-строка 4 Смах= 0.050 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

-----

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

Qс : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.048: 0.050: 0.050:  
0.050: 0.047: 0.044:

Сс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025:  
0.025: 0.024: 0.022:

~~~~~

~~~~~

----

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qс : 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:

Сс : 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

~~~~~

y= 700 : Y-строка 5 Смах= 0.061 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

-----

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

Qс : 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033: 0.038: 0.043: 0.049: 0.054: 0.058: 0.060: 0.061:  
0.060: 0.058: 0.054:

Сс : 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031:  
0.030: 0.029: 0.027:

Фоп: 117 : 119 : 122 : 124 : 128 : 131 : 136 : 141 : 147 : 154 : 162 : 171 : 180 : 190  
: 198 : 207 :

Uоп: 2.69 : 2.43 : 2.19 : 1.96 : 1.72 : 1.51 : 1.30 : 1.11 : 0.95 : 0.80 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.70  
: 0.77 : 0.88 :

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

: : :

Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:  
0.016: 0.015: 0.014:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 : 6003 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015:  
0.015: 0.014: 0.013:



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
: 6006 : 6006 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:  
0.011: 0.010: 0.009:  
Ки : 6002 : 6002 : 6005 : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
: 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.048: 0.043: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021:  
Cс : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:  
Фоп: 214 : 220 : 225 : 229 : 233 : 236 : 239 : 241 :  
Уоп: 1.01 : 1.04 : 1.22 : 1.42 : 1.64 : 2.05 : 2.28 : 2.53 :  
: : : : : : : : :  
Ви : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :  
~~~~~  
-----  
y= 500 : Y-строка 6 Стах= 0.074 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)  
-----  
: \_\_\_\_\_  
-----  
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.043: 0.050: 0.057: 0.063: 0.068: 0.072: 0.074:  
0.073: 0.069: 0.064:  
Cс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037:  
0.036: 0.035: 0.032:  
Фоп: 113 : 115 : 117 : 120 : 123 : 126 : 131 : 136 : 142 : 150 : 159 : 169 : 180 : 192  
: 202 : 211 :  
Уоп: 2.58 : 2.31 : 2.07 : 1.81 : 1.58 : 1.34 : 1.12 : 0.92 : 0.74 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.69  
: 0.70 : 0.70 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019:  
0.019: 0.018: 0.017:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 : 6003 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018:  
0.017: 0.016: 0.015:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013:  
 0.013: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6002 : 6005 : 6002 : 6005 : 6005 : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.057: 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022:  
 Сс : 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:  
 Фоп: 218 : 225 : 230 : 234 : 238 : 241 : 243 : 245 :  
 Уоп: 0.82 : 1.01 : 1.04 : 1.25 : 1.48 : 1.89 : 2.15 : 2.39 :  
 : : : : : : : : :  
 Ви : 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.013: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 -----  
 y= 300 : Y-строка 7 Стах= 0.098 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=193)  
 -----  
 :  
 -----  
 -----  
 x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
 300: 500: 700:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.049: 0.058: 0.066: 0.075: 0.083: 0.090: 0.095:  
 0.098: 0.094: 0.084:  
 Сс : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.048:  
 0.049: 0.047: 0.042:  
 Фоп: 109 : 110 : 112 : 115 : 117 : 121 : 125 : 130 : 136 : 144 : 155 : 167 : 178 : 193  
 : 206 : 216 :  
 Уоп: 2.47 : 2.21 : 1.94 : 1.69 : 1.44 : 1.19 : 0.97 : 0.75 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 :12.00 :12.00  
 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.033:  
 0.031: 0.028: 0.025:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003  
 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024:  
 0.023: 0.020: 0.017:

```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.023:
0.021: 0.019: 0.016:
Ки : 6005 : 6002 : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.070: 0.058: 0.048: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023:
Сс : 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Фоп: 225 : 231 : 236 : 240 : 243 : 246 : 248 : 250 :
Уоп:12.00 : 0.84 : 1.02 : 1.10 : 1.34 : 1.59 : 2.04 : 2.30 :
: : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= 100 : Y-строка 8 Стах= 0.147 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=195)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.022: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038: 0.046: 0.055: 0.065: 0.076: 0.089: 0.104: 0.127: 0.144:
0.147: 0.138: 0.115:
Сс : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.032: 0.038: 0.045: 0.052: 0.063: 0.072:
0.073: 0.069: 0.057:
Фоп: 104 : 106 : 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 122 : 128 : 137 : 148 : 157 : 175 : 195
: 212 : 224 :
Уоп: 2.39 : 2.12 : 1.86 : 1.59 : 1.33 : 1.08 : 0.84 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.052: 0.060:
0.056: 0.045: 0.034:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.036: 0.041:
0.039: 0.031: 0.023:

```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :  
: 6002 : 6002 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.035: 0.040:  
0.038: 0.030: 0.022:  
Ки : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 :  
: 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.090: 0.069: 0.054: 0.045: 0.037: 0.032: 0.027: 0.024:  
Cс : 0.045: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:  
Фоп: 233 : 239 : 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 254 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.07 : 1.22 : 1.49 : 1.94 : 2.21 :  
: : : : : : : : :  
Ви : 0.025: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.259 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=172)

: _____

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.040: 0.049: 0.060: 0.074: 0.095: 0.115: 0.143: 0.206: 0.259:
0.247: 0.216: 0.162:
Cс : 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.037: 0.048: 0.058: 0.072: 0.103: 0.129:
0.123: 0.108: 0.081:
Фоп: 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 109 : 113 : 118 : 125 : 132 : 147 : 172 : 201 :
: 223 : 235 :
Уоп: 2.34 : 2.07 : 1.79 : 1.53 : 1.26 : 0.99 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.029: 0.057: 0.088: 0.113:
0.103: 0.072: 0.050:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.041: 0.060: 0.073:
0.069: 0.049: 0.032:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.023: 0.040: 0.058: 0.073:
0.068: 0.047: 0.032:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
: 6001 : 6001 :
~~~~~  
~~~~~  

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.113: 0.081: 0.060: 0.048: 0.040: 0.033: 0.028: 0.025:
Cс : 0.057: 0.040: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:
Фоп: 243 : 248 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.02 : 1.14 : 1.41 : 1.69 : 2.14 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.023: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.023: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~  
-----  
y= -300 : Y-строка 10 Стах= 0.542 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=165)  
-----  
: \_\_\_\_\_  
-----  
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.052: 0.064: 0.087: 0.121: 0.162: 0.199: 0.345: 0.542:  
0.468: 0.359: 0.216:  
Cс : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.043: 0.061: 0.081: 0.099: 0.172: 0.271:  
0.234: 0.180: 0.108:  
Фоп: 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 106 : 111 : 129 : 128 : 165 : 217  
: 242 : 251 :  
Уоп: 2.30 : 2.03 : 1.76 : 1.48 : 1.21 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.25 : 9.47  
:12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.038: 0.052: 0.122: 0.140: 0.222:  
0.208: 0.114: 0.065:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 : 6003 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.025: 0.033: 0.073: 0.105: 0.160:  
0.132: 0.074: 0.042:

```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.002: 0.099: 0.159:
0.121: 0.071: 0.042:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002
: 6001 : 6006 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=    900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.134: 0.090: 0.065: 0.050: 0.041: 0.034: 0.029: 0.025:
Сс : 0.067: 0.045: 0.032: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.013:
Фоп: 255 : 258 : 260 : 261 : 263 : 263 : 264 : 265 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.02 : 1.10 : 1.37 : 1.64 : 2.11 :
: : : : : : : :
Ви : 0.040: 0.026: 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.027: 0.019: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.025: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= -500 : Y-строка 11 Стах= 3.830 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 83)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.043: 0.053: 0.068: 0.095: 0.143: 0.229: 0.361: 1.009: 3.830:
0.903: 0.403: 0.226:
Сс : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.034: 0.048: 0.072: 0.115: 0.180: 0.505: 1.915:
0.452: 0.202: 0.113:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 94 : 112 : 83 : 272
: 270 : 269 :
Уоп: 2.29 : 2.02 : 1.74 : 1.47 : 1.19 : 0.92 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.73 : 3.31
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.020: 0.029: 0.046: 0.077: 0.145: 0.618: 1.416:
0.395: 0.136: 0.068:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.021: 0.028: 0.045: 0.062: 0.323: 1.323:
0.223: 0.090: 0.046:

```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6003 : 6001 :  
: 6001 : 6001 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.028: 0.041: 0.059: 0.025: 1.091:  
0.219: 0.085: 0.043:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6001 : 6002 :  
: 6002 : 6006 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.138: 0.092: 0.066: 0.051: 0.042: 0.035: 0.029: 0.025:  
Cс : 0.069: 0.046: 0.033: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013:  
Фоп: 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.00 : 1.08 : 1.35 : 1.62 : 2.09 :  
: : : : : : : : :  
Ви : 0.040: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.028: 0.019: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
-----  
y= -700 : Y-строка 12 Стах= 0.521 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 14)  
-----  
: \_\_\_\_\_  
-----  
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.042: 0.052: 0.068: 0.095: 0.145: 0.237: 0.400: 0.465: 0.521:  
0.433: 0.266: 0.180:  
Cс : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.034: 0.048: 0.072: 0.119: 0.200: 0.232: 0.261:  
0.217: 0.133: 0.090:  
Фоп: 86 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 72 : 63 : 31 : 14 : 324  
: 300 : 289 :  
Уоп: 2.30 : 2.03 : 1.75 : 1.48 : 1.21 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.29 : 7.84 : 9.91  
:12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.020: 0.028: 0.045: 0.076: 0.132: 0.269: 0.210:  
0.180: 0.109: 0.060:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 :  
: 6003 : 6003 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.021: 0.030: 0.049: 0.095: 0.195: 0.168:  
0.130: 0.074: 0.042:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 :  
: 6001 : 6001 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.029: 0.047: 0.071: 0.000: 0.144:  
0.124: 0.072: 0.039:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :  
: 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.121: 0.086: 0.063: 0.050: 0.041: 0.034: 0.029: 0.025:  
Cс : 0.061: 0.043: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.013:  
Фоп: 284 : 281 : 279 : 278 : 277 : 276 : 275 : 275 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.01 : 1.10 : 1.37 : 1.64 : 2.10 :  
: : : : : : : : :  
Ви : 0.037: 0.025: 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.025: 0.018: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.024: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
-----  
y= -900 : Y-строка 13 Стах= 0.250 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 7)  
-----  
: \_\_\_\_\_  
-----  
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.041: 0.050: 0.064: 0.086: 0.122: 0.176: 0.217: 0.209: 0.250:  
0.232: 0.173: 0.131:  
Cс : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.032: 0.043: 0.061: 0.088: 0.108: 0.105: 0.125:  
0.116: 0.087: 0.065:  
Фоп: 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 74 : 72 : 69 : 64 : 56 : 43 : 15 : 7 : 340  
: 319 : 305 :  
Уоп: 2.34 : 2.07 : 1.79 : 1.52 : 1.26 : 1.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.025: 0.036: 0.053: 0.070: 0.122: 0.103:  
0.098: 0.072: 0.046:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 :  
: 6003 : 6003 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.019: 0.026: 0.038: 0.053: 0.084: 0.075:  
0.068: 0.049: 0.032:



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 :  
: 6001 : 6001 :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.024: 0.035: 0.036: 0.001: 0.071:  
0.065: 0.048: 0.031:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002 :  
: 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.099: 0.074: 0.059: 0.048: 0.040: 0.033: 0.028: 0.025:  
Cс : 0.049: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:  
Фоп: 297 : 291 : 288 : 286 : 284 : 282 : 281 : 280 :  
Уоп:12.00 :12.00 : 0.79 : 1.01 : 1.15 : 1.41 : 1.86 : 2.13 :  
: : : : : : : : :  
Ви : 0.031: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.021: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.021: 0.014: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
-----  
y= -1100 : Y-строка 14 Стах= 0.139 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 5)  
-----  
: \_\_\_\_\_  
-----  
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.022: 0.025: 0.028: 0.033: 0.039: 0.047: 0.057: 0.073: 0.096: 0.122: 0.137: 0.130: 0.139:  
0.134: 0.116: 0.096:  
Cс : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.037: 0.048: 0.061: 0.069: 0.065: 0.069:  
0.067: 0.058: 0.048:  
Фоп: 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 67 : 64 : 59 : 53 : 44 : 32 : 21 : 5 : 346  
: 329 : 316 :  
Уоп: 2.40 : 2.12 : 1.87 : 1.60 : 1.33 : 1.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.037: 0.041: 0.047: 0.058:  
0.055: 0.044: 0.032:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 : 6003 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.026: 0.029: 0.035: 0.040:  
0.038: 0.031: 0.023:

```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.024: 0.026: 0.034: 0.039:
0.037: 0.030: 0.022:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6001 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
x=      900:   1100:   1300:   1500:   1700:   1900:   2100:   2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.079: 0.064: 0.054: 0.045: 0.038: 0.032: 0.027: 0.024:
Сс : 0.039: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:
Фоп:  307 :   300 :   296 :   293 :   290 :   288 :   286 :   285 :
Уоп:12.00 :  0.70 :  0.88 :  1.07 :  1.23 :  1.50 :  1.85 :  2.19 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.016: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= -1300 : Y-строка 15 Стах= 0.096 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=359)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.060: 0.074: 0.087: 0.095: 0.095: 0.096:
0.092: 0.084: 0.075:
Сс : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.044: 0.048: 0.048: 0.048:
0.046: 0.042: 0.038:
Фоп: 72 : 70 : 68 : 66 : 64 : 60 : 56 : 51 : 45 : 36 : 26 : 14 : 359 : 345
: 333 : 322 :
Уоп: 2.47 : 2.21 : 1.95 : 1.70 : 1.45 : 1.20 : 0.97 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 : 0.67
: 0.68 : 0.69 :
 : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.024: 0.025: 0.024:
0.023: 0.022: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6006 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.017: 0.019: 0.022: 0.020: 0.024:
0.022: 0.020: 0.018:

```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.017: 0.019: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qс : 0.066: 0.058: 0.049: 0.041: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023:

Сс : 0.033: 0.029: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:

Фоп: 314 : 308 : 303 : 299 : 296 : 294 : 291 : 290 :

Уоп: 0.69 : 0.77 : 0.96 : 1.10 : 1.34 : 1.59 : 2.00 : 2.25 :

: : : : : : : :

Ви : 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:

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

~~~~~

y= -1500 : Y-строка 16 Стах= 0.076 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=359)

-----

: \_\_\_\_\_

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100: 300: 500: 700:

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

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

Qс : 0.020: 0.023: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.045: 0.052: 0.060: 0.066: 0.071: 0.075: 0.076:

0.074: 0.070: 0.064:

Сс : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.033: 0.036: 0.037: 0.038:

0.037: 0.035: 0.032:

Фоп: 68 : 66 : 64 : 61 : 58 : 54 : 50 : 45 : 38 : 30 : 21 : 10 : 359 : 348

: 337 : 328 :

Уоп: 2.56 : 2.31 : 2.06 : 1.82 : 1.57 : 1.35 : 1.12 : 0.93 : 0.75 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.68

: 0.68 : 0.69 :

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

: : :

Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019:

0.019: 0.018: 0.016:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003

: 6003 : 6003 :

Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019:

0.018: 0.017: 0.016:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qс : 0.058: 0.050: 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022:

Сс : 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:

Фоп: 321 : 315 : 309 : 305 : 302 : 299 : 296 : 294 :

Уоп: 0.75 : 0.93 : 1.04 : 1.26 : 1.48 : 1.77 : 2.09 : 2.36 :

: : : : : : : :

Ви : 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

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

~~~~~

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

Координаты точки : X= 100.0 м, Y= -500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.8296497 доли ПДКмр|  
| 1.9148248 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 83 град.

и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                                              | 000201 6002 | П1  | 0.0483 | 1.416045 | 37.0     | 37.0   | 29.2975006    |
| 2                                              | 000201 6003 | П1  | 0.0722 | 1.323025 | 34.5     | 71.5   | 18.3188190    |
| 3                                              | 000201 6001 | П1  | 0.0483 | 1.090580 | 28.5     | 100.0  | 22.5637302    |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |               |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект : 0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.  
 Вар.расч. : 2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48  
 Примесь : 0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
 ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |  
 | Длина и ширина : L= 4600 м; B= 3000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17    | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | *--   |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |       | ----  |
|       | --    |       | ----  |       | ----  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-    |       | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.028 | 0.027 |
| 0.026 | 0.024 |       | -     | 1     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    |       | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.033 | 0.034 | 0.034 | 0.034 | 0.033 | 0.031 |
| 0.030 | 0.028 |       | -     | 2     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-    |       | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.029 | 0.032 | 0.035 | 0.037 | 0.039 | 0.041 | 0.041 | 0.041 | 0.039 | 0.037 |
| 0.034 | 0.032 |       | -     | 3     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-    |       | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.033 | 0.037 | 0.041 | 0.045 | 0.048 | 0.050 | 0.050 | 0.050 | 0.047 | 0.044 |
| 0.041 | 0.037 |       | -     | 4     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-    |       | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.038 | 0.043 | 0.049 | 0.054 | 0.058 | 0.060 | 0.061 | 0.060 | 0.058 | 0.054 |
| 0.048 | 0.043 |       | -     | 5     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-    |       | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.043 | 0.050 | 0.057 | 0.063 | 0.068 | 0.072 | 0.074 | 0.073 | 0.069 | 0.064 |
| 0.057 | 0.050 |       | -     | 6     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-    |       | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.035 | 0.041 | 0.049 | 0.058 | 0.066 | 0.075 | 0.083 | 0.090 | 0.095 | 0.098 | 0.094 | 0.084 |
| 0.070 | 0.058 |       | -     | 7     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|  
8-| 0.022 0.024 0.028 0.032 0.038 0.046 0.055 0.065 0.076 0.089 0.104 0.127 0.144 0.147 0.138 0.115  
0.090 0.069 |- 8

|  
9-| 0.022 0.025 0.029 0.034 0.040 0.049 0.060 0.074 0.095 0.115 0.143 0.206 0.259 0.247 0.216 0.162  
0.113 0.081 |- 9

|  
10-| 0.023 0.026 0.030 0.035 0.042 0.052 0.064 0.087 0.121 0.162 0.199 0.345 0.542 0.468 0.359 0.216  
0.134 0.090 |-10

|  
11-| 0.023 0.026 0.030 0.035 0.043 0.053 0.068 0.095 0.143 0.229 0.361 1.009 3.830 0.903 0.403 0.226  
0.138 0.092 |-11

|  
12-| 0.023 0.026 0.030 0.035 0.042 0.052 0.068 0.095 0.145 0.237 0.400 0.465 0.521 0.433 0.266 0.180  
0.121 0.086 |-12

|  
13-| 0.022 0.025 0.029 0.034 0.041 0.050 0.064 0.086 0.122 0.176 0.217 0.209 0.250 0.232 0.173 0.131  
0.099 0.074 |-13

|  
14-| 0.022 0.025 0.028 0.033 0.039 0.047 0.057 0.073 0.096 0.122 0.137 0.130 0.139 0.134 0.116 0.096  
0.079 0.064 |-14

|  
15-| 0.021 0.024 0.027 0.031 0.036 0.043 0.051 0.060 0.074 0.087 0.095 0.095 0.096 0.092 0.084 0.075  
0.066 0.058 |-15

|  
16-| 0.020 0.023 0.025 0.029 0.033 0.038 0.045 0.052 0.060 0.066 0.071 0.075 0.076 0.074 0.070 0.064  
0.058 0.050 |-16

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----|---

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16  
17 18  
19 20 21 22 23 24

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
0.023 0.021 0.020 0.019 0.018 0.016 |- 1

|  
0.026 0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 |- 2

|

|                                       |       |       |       |       |       |     |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.029                                 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | - 3 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.033                                 | 0.029 | 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | - 4 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.038                                 | 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | - 5 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.043                                 | 0.037 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | - 6 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.048                                 | 0.041 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | - 7 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.054                                 | 0.045 | 0.037 | 0.032 | 0.027 | 0.024 | - 8 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.060                                 | 0.048 | 0.040 | 0.033 | 0.028 | 0.025 | - 9 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.065                                 | 0.050 | 0.041 | 0.034 | 0.029 | 0.025 | -10 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.066                                 | 0.051 | 0.042 | 0.035 | 0.029 | 0.025 | -11 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.063                                 | 0.050 | 0.041 | 0.034 | 0.029 | 0.025 | -12 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.059                                 | 0.048 | 0.040 | 0.033 | 0.028 | 0.025 | -13 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.054                                 | 0.045 | 0.038 | 0.032 | 0.027 | 0.024 | -14 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.049                                 | 0.041 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | -15 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| 0.043                                 | 0.037 | 0.032 | 0.028 | 0.025 | 0.022 | -16 |
|                                       |       |       |       |       |       |     |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- ---- |       |       |       |       |       |     |
| 19                                    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация -----> См = 3.8296497 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 1.9148248 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м  
 ( Х-столбец 13, Y-строка 11) Yм = -500.0 м  
 При опасном направлении ветра : 83 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 41

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

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

~~~~~

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1421:    | 1438:  | 1440:  | 1410:  | 1385:  | 1412:  | 1423:  | 1439:  | 1416:  | 1438:  | 1392:  | 1383:  | 1379:  |
|      | 1352:    | 1438:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
|      | -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 552:     | 552:   | 552:   | 585:   | 646:   | 677:   | 692:   | 739:   | 743:   | 752:   | 791:   | 809:   | 833:   |
|      | 875:     | 911:   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
|      | -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс : | 0.029:   | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.030: | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.028: |
|      | 0.029:   | 0.027: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сс : | 0.015:   | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.015: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: |
|      | 0.014:   | 0.013: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

|      |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1438:    | 1341:  | 1317:  | 1306:  | 1302:  | 1437:  | 1288:  | 1288:  | 1278:  | 1275:  | 1280:  | 1275:  | 1262:  |
|      | 1319:    | 1436:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
|      | -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | 925:     | 934:   | 958:   | 1002:  | 1035:  | 1111:  | 1112:  | 1130:  | 1154:  | 1190:  | 1200:  | 1242:  | 1282:  |
|      | 1293:    | 1298:  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | -----:   | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
|      | -:-----: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Qс : | 0.027:   | 0.028: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.025: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: |
|      | 0.025:   | 0.024: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Сс : | 0.013:   | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.014: | 0.013: | 0.013: | 0.013: |
|      | 0.013:   | 0.012: |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|      | ~~~~~    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |



```

y= 1280: 1374: 1306: 1407: 1274: 1238: 1284: 1416: 1251: 1390: 1436:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1306: 1322: 1335: 1342: 1345: 1367: 1377: 1380: 1393: 1474: 1484:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.024: 0.025: 0.024: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.025: 0.023: 0.022:
Cc : 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.011: 0.011:
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 646.0 м, Y= 1385.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0297148 доли ПДКмр |
| 0.0148574 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 196 град.

и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000201 6003 | П1  | 0.0722 | 0.007848 | 26.4     | 26.4   | 0.108660407   |
| 2         | 000201 6006 | П1  | 0.0722 | 0.006952 | 23.4     | 49.8   | 0.096253246   |
| 3         | 000201 6002 | П1  | 0.0483 | 0.005273 | 17.7     | 67.5   | 0.109092906   |
| 4         | 000201 6001 | П1  | 0.0483 | 0.005232 | 17.6     | 85.2   | 0.108249098   |
| 5         | 000201 6005 | П1  | 0.0467 | 0.004411 | 14.8     | 100.0  | 0.094513036   |
| В сумме = |             |     |        | 0.029715 | 100.0    |        |               |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 797.0 м, Y= -100.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1361648 доли ПДКмр |

```

| 0.0680824 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 240 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     |               | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |     |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|----------|--------|---------------|-----|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/M         | --- |
| 1    | 000201 6003 | П1  | 0.0722     |               | 0.039835 | 29.3     | 29.3   | 0.551557481   |     |
| 2    | 000201 6006 | П1  | 0.0722     |               | 0.027364 | 20.1     | 49.4   | 0.378893018   |     |
| 3    | 000201 6002 | П1  | 0.0483     |               | 0.025759 | 18.9     | 68.3   | 0.532935560   |     |
| 4    | 000201 6001 | П1  | 0.0483     |               | 0.025456 | 18.7     | 87.0   | 0.526683986   |     |
| 5    | 000201 6005 | П1  | 0.0467     |               | 0.017751 | 13.0     | 100.0  | 0.380372494   |     |
|      |             |     | В сумме =  |               | 0.136165 | 100.0    |        |               |     |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -775.0 м, Y= -713.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1211864 доли ПДКмр |  
| 0.0605932 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 77 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     |               | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |     |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|----------|--------|---------------|-----|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/M         | --- |
| 1    | 000201 6006 | П1  | 0.0722     |               | 0.036714 | 30.3     | 30.3   | 0.508350551   |     |
| 2    | 000201 6003 | П1  | 0.0722     |               | 0.025533 | 21.1     | 51.4   | 0.353540093   |     |
| 3    | 000201 6005 | П1  | 0.0467     |               | 0.023584 | 19.5     | 70.8   | 0.505366147   |     |
| 4    | 000201 6002 | П1  | 0.0483     |               | 0.017706 | 14.6     | 85.4   | 0.366335571   |     |
| 5    | 000201 6001 | П1  | 0.0483     |               | 0.017649 | 14.6     | 100.0  | 0.365146846   |     |
|      |             |     | В сумме =  |               | 0.121186 | 100.0    |        |               |     |

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

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

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

```

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

```

```

_____
у=   144:   152:   159:   167:   174:   183:   193:   202:   211:   221:   232:   236:   241:
237:   233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
х=  -365: -328: -291: -254: -217: -179: -141: -103:  -65:  -31:    4:   43:   82:
122:   162:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.094: 0.096: 0.097: 0.099: 0.100: 0.101: 0.103: 0.104: 0.105: 0.105: 0.105: 0.106: 0.106:
0.108: 0.110:
Сс : 0.047: 0.048: 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053:
0.054: 0.055:
Фоп: 146 : 148 : 151 : 153 : 156 : 155 : 158 : 161 : 164 : 167 : 170 : 173 : 176 : 179
: 182 :
Uоп: 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
0.040: 0.041:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
0.029: 0.029:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
0.028: 0.028:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 :
~~~~~
~~~~~

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

|                                                                                     |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=                                                                                  | 229:     | 224:    | 218:    | 202:    | 186:    | 170:    | 158:    | 146:    | 135:    | 112:    | 89:     | 66:     | 43:     |
| 17:                                                                                 | -10:     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -:-----:                                                                            |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                                  | 202:     | 240:    | 278:    | 315:    | 352:    | 389:    | 428:    | 467:    | 506:    | 550:    | 593:    | 636:    | 679:    |
| 700:                                                                                | 721:     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -:-----:                                                                            |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Qс                                                                                  | : 0.112: | 0.113:  | 0.115:  | 0.119:  | 0.122:  | 0.125:  | 0.127:  | 0.128:  | 0.128:  | 0.131:  | 0.132:  | 0.132:  | 0.131:  |
|                                                                                     | 0.134:   | 0.136:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Сс                                                                                  | : 0.056: | 0.057:  | 0.057:  | 0.059:  | 0.061:  | 0.062:  | 0.063:  | 0.064:  | 0.064:  | 0.065:  | 0.066:  | 0.066:  | 0.066:  |
|                                                                                     | 0.067:   | 0.068:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Фоп:                                                                                | 185 :    | 189 :   | 192 :   | 195 :   | 198 :   | 201 :   | 205 :   | 208 :   | 211 :   | 215 :   | 219 :   | 222 :   | 226 :   |
|                                                                                     | 231 :    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| 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 :  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|                                                                                     | :        | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
|                                                                                     | :        | :       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви                                                                                  | : 0.042: | 0.039:  | 0.040:  | 0.041:  | 0.042:  | 0.044:  | 0.041:  | 0.042:  | 0.042:  | 0.041:  | 0.040:  | 0.041:  | 0.039:  |
|                                                                                     | 0.041:   | 0.040:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки                                                                                  | : 6003 : | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  | 6003 :  |
|                                                                                     | 6003 :   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви                                                                                  | : 0.029: | 0.029:  | 0.029:  | 0.030:  | 0.030:  | 0.030:  | 0.030:  | 0.029:  | 0.029:  | 0.029:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.027:  |
|                                                                                     | 0.027:   | 0.027:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки                                                                                  | : 6002 : | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  | 6002 :  |
|                                                                                     | 6002 :   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ви                                                                                  | : 0.028: | 0.027:  | 0.027:  | 0.028:  | 0.029:  | 0.029:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.028:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.027:  | 0.026:  |
|                                                                                     | 0.026:   | 0.026:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Ки                                                                                  | : 6001 : | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  |
|                                                                                     | 6001 :   |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ~~~~~                                                                               |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| ~~~~~                                                                               |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| y=                                                                                  | -36:     | -71:    | -106:   | -142:   | -183:   | -225:   | -259:   | -294:   | -336:   | -379:   | -425:   | -471:   | -497:   |
| 522:                                                                                | -560:    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -:-----:                                                                            |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                                  | 742:     | 769:    | 797:    | 825:    | 838:    | 852:    | 865:    | 878:    | 883:    | 889:    | 883:    | 878:    | 875:    |
| 873:                                                                                | 858:     |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -:-----:                                                                            |          |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Qс                                                                                  | : 0.137: | 0.138:  | 0.139:  | 0.137:  | 0.140:  | 0.142:  | 0.142:  | 0.141:  | 0.142:  | 0.142:  | 0.145:  | 0.147:  | 0.147:  |
|                                                                                     | 0.146:   | 0.149:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Сс                                                                                  | : 0.069: | 0.069:  | 0.069:  | 0.068:  | 0.070:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.070:  | 0.071:  | 0.071:  | 0.073:  | 0.073:  | 0.073:  |
|                                                                                     | 0.073:   | 0.074:  |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Фоп:                                                                                | 233 :    | 237 :   | 240 :   | 243 :   | 246 :   | 249 :   | 252 :   | 254 :   | 258 :   | 261 :   | 264 :   | 267 :   | 269 :   |
|                                                                                     | 274 :    |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |

```

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.041: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044:
0.044: 0.045:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029:
0.029: 0.030:
Ки : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001
: 6001 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029:
0.029: 0.029:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006
: 6006 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

y=   -598:  -636:  -674:  -708:  -743:  -777:  -811:  -845:  -880:  -914:  -943:  -972: -1001: -
1030: -1059:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x=    843:   821:   799:   767:   734:   701:   669:   636:   604:   571:   538:   505:   471:
438:   405:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.150: 0.152: 0.153: 0.156: 0.158: 0.159: 0.158: 0.157: 0.154: 0.152: 0.150: 0.148: 0.145:
0.141: 0.136:
Cс : 0.075: 0.076: 0.076: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.072:
0.070: 0.068:
Фоп:  277 :  280 :  284 :  287 :  291 :  295 :  300 :  305 :  309 :  314 :  319 :  323 :  327 :  331
:  335 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.045: 0.045: 0.048: 0.048: 0.050: 0.052: 0.056: 0.059: 0.057: 0.059: 0.061: 0.060: 0.058:
0.056: 0.055:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.033: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041:
0.040: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 :
Ви : 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.038: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
0.039: 0.038:

```

[illegible]

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Qc : 0.089: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.094: 0.095: 0.098: 0.102: 0.103: 0.105: 0.106:  
0.109: 0.112:  
Cc : 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053:  
0.055: 0.056:  
Фоп: 14 : 16 : 18 : 20 : 22 : 24 : 26 : 29 : 31 : 34 : 36 : 39 : 41 : 44  
: 47 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.022: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.024: 0.027: 0.027: 0.030: 0.029: 0.031:  
0.032: 0.033:  
Ки : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006  
: 6006 :  
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.022: 0.021: 0.023: 0.022: 0.023: 0.022:  
0.023: 0.023:  
Ки : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 :  
Ви : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.019: 0.019: 0.021: 0.020: 0.022:  
0.022: 0.023:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005  
: 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

y= -1072: -1038: -1007: -975: -944: -912: -879: -847: -815: -783: -749: -716: -677: -  
638: -599:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
x= -594: -623: -644: -665: -685: -698: -711: -723: -735: -748: -759: -771: -786: -  
802: -818:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qc : 0.114: 0.115: 0.117: 0.118: 0.119: 0.121: 0.122: 0.123: 0.124: 0.123: 0.123: 0.122: 0.120:  
0.117: 0.113:  
Cc : 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060:  
0.058: 0.057:  
Фоп: 50 : 53 : 56 : 58 : 61 : 63 : 65 : 68 : 70 : 72 : 75 : 77 : 80 : 82  
: 85 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.033: 0.034: 0.033: 0.035: 0.034: 0.036: 0.037: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036:  
0.035: 0.035:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006  
: 6006 :  
~~~~~

Ви : 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025:
0.025: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
0.022: 0.022:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 :
~~~~~  
~~~~~

y= -561: -522: -484: -445: -407: -359: -311: -264: -228: -192: -157: -122: -86: -
56: -25:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x= -833: -849: -854: -858: -863: -861: -858: -856: -846: -835: -816: -797: -778: -
751: -725:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.109: 0.106: 0.103: 0.101: 0.098: 0.096: 0.093: 0.090: 0.089: 0.088: 0.087: 0.086: 0.085:
0.085: 0.085:
Cс : 0.055: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043:
0.043: 0.042:
Фоп: 87 : 90 : 92 : 95 : 97 : 100 : 103 : 105 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 119
: 121 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.024: 0.025:
0.024: 0.023:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006
: 6006 :
Ви : 0.024: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.019:
0.019: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.015: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:
0.014: 0.015:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6005 : 6001
: 6001 :
~~~~~  
~~~~~

y= 6: 26: 46: 66: 81: 97: 112: 120: 128: 136: 144:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
x= -699: -671: -642: -614: -579: -545: -510: -473: -436: -399: -363:


```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.084: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086: 0.086: 0.088: 0.089: 0.091: 0.093: 0.095:
Cc : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047:
Фоп: 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 137 : 139 : 141 : 144 : 146 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 701.4 м, Y= -776.9 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1588806 доли ПДКмр |
| 0.0794403 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 295 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс		Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния	
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	----	b=C/М	---
1	000201 6003	П1	0.0722		0.051611	32.5	32.5	0.714607537	
2	000201 6001	П1	0.0483		0.037217	23.4	55.9	0.770016313	
3	000201 6002	П1	0.0483		0.035090	22.1	78.0	0.726007819	
4	000201 6006	П1	0.0722		0.023422	14.7	92.7	0.324302793	
5	000201 6005	П1	0.0467		0.011540	7.3	100.0	0.247294277	
			В сумме =		0.158881	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди
Выброс														
<Об-П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~														
~~г/с~~														
000201 6001 П1		2.0					20.0	149	-501	1		1	0	1.0
1.000 0 0.2416667														
000201 6002 П1		2.0					20.0	142	-491	1		1	0	1.0
1.000 0 0.2416667														
000201 6003 П1		2.0					20.0	162	-491	1		1	0	1.0
1.000 0 0.3611111														
000201 6005 П1		2.0					20.0	-9	-553	1		1	0	1.0
1.000 0 0.2333333														
000201 6006 П1		2.0					20.0	-5	-536	1		1	0	1.0
1.000 0 0.3611111														

4. Расчетные параметры См, Um, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по									
всей площади, а См - концентрация одиночного источника,									
расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~									
_____ Источники _____ _____ Их расчетные параметры _____									
Номер	Код		М	Тип		См		Um	Xm
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]---									
1	000201 6001		0.241667	П1		1.726299		0.50	11.4
2	000201 6002		0.241667	П1		1.726299		0.50	11.4
3	000201 6003		0.361111	П1		2.579526		0.50	11.4
4	000201 6005		0.233333	П1		1.666771		0.50	11.4
5	000201 6006		0.361111	П1		2.579526		0.50	11.4
~~									
Суммарный Мq = 1.438889 г/с									
Сумма См по всем источникам = 10.278421 долей ПДК									

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с									

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4600x3000 с шагом 200
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по территории жилой застройки. 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_{мр}) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.
 Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0
 размеры: длина(по X)= 4600, ширина(по Y)= 3000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

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

y= 1500 : Y-строка 1 Sмах= 0.014 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

```

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.038: 0.041: 0.044: 0.047: 0.050: 0.054: 0.057: 0.061: 0.065: 0.068: 0.070: 0.072: 0.072:
0.072: 0.070: 0.067:
~~~~~
~~~~~
-----
x=    900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.064: 0.061: 0.057: 0.054: 0.050: 0.047: 0.044: 0.041:
~~~~~

y=  1300 : Y-строка  2  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017:
0.017: 0.016: 0.016:
Cc : 0.040: 0.043: 0.047: 0.051: 0.055: 0.060: 0.064: 0.069: 0.074: 0.079: 0.082: 0.085: 0.085:
0.084: 0.082: 0.078:
~~~~~
~~~~~
-----
x=    900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.074: 0.069: 0.064: 0.059: 0.055: 0.051: 0.047: 0.043:
~~~~~

y=  1100 : Y-строка  3  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021:
0.020: 0.020: 0.018:

```

Cс : 0.043: 0.046: 0.051: 0.055: 0.060: 0.066: 0.073: 0.080: 0.087: 0.093: 0.099: 0.102: 0.103:
0.101: 0.098: 0.092:

~~~~~  
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Cс : 0.086: 0.079: 0.072: 0.066: 0.060: 0.055: 0.050: 0.046:
~~~~~

y= 900 : Y-строка 4 Cтах= 0.025 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)  
-----  
:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025:  
0.025: 0.024: 0.022:  
Cс : 0.045: 0.049: 0.054: 0.060: 0.067: 0.074: 0.083: 0.092: 0.102: 0.112: 0.120: 0.125: 0.126:  
0.124: 0.119: 0.111:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
Cс : 0.102: 0.092: 0.082: 0.074: 0.066: 0.060: 0.054: 0.049:  
~~~~~

y= 700 : Y-строка 5 Cтах= 0.031 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031:
0.030: 0.029: 0.027:
Cс : 0.048: 0.052: 0.058: 0.065: 0.073: 0.083: 0.095: 0.108: 0.122: 0.135: 0.145: 0.150: 0.153:
0.151: 0.144: 0.134:
~~~~~  
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
Cс : 0.120: 0.107: 0.094: 0.083: 0.073: 0.065: 0.058: 0.052:
~~~~~

-----
y=   500 : Y-строка   6   Cmax=   0.037 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=180)
-----
:
-----

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037:
0.036: 0.035: 0.032:
Cс : 0.050: 0.055: 0.062: 0.070: 0.081: 0.093: 0.108: 0.126: 0.144: 0.158: 0.171: 0.181: 0.185:
0.182: 0.173: 0.160:
~~~~~
~~~~~

-----
x=   900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Cс : 0.143: 0.124: 0.107: 0.092: 0.080: 0.070: 0.062: 0.055:
~~~~~

-----
y=   300 : Y-строка   7   Cmax=   0.049 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=193)
-----
:
-----

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.033: 0.037: 0.041: 0.045: 0.048:
0.049: 0.047: 0.042:
Cс : 0.052: 0.058: 0.066: 0.076: 0.088: 0.104: 0.123: 0.145: 0.165: 0.186: 0.207: 0.225: 0.238:
0.245: 0.236: 0.209:
~~~~~
~~~~~

-----
x=   900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Cс : 0.175: 0.144: 0.121: 0.102: 0.087: 0.075: 0.065: 0.058:
~~~~~

-----
y=   100 : Y-строка   8   Cmax=   0.073 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=195)

```

: _____

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.032: 0.038: 0.045: 0.052: 0.063: 0.072:
0.073: 0.069: 0.057:

Cc : 0.054: 0.061: 0.069: 0.081: 0.095: 0.114: 0.138: 0.162: 0.190: 0.223: 0.260: 0.316: 0.361:
0.367: 0.345: 0.287:

Фоп: 104 : 106 : 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 122 : 128 : 137 : 148 : 157 : 175 : 195
: 212 : 224 :

Uоп: 2.39 : 2.12 : 1.86 : 1.59 : 1.33 : 1.08 : 0.84 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :

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

: : :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.026: 0.030:
0.028: 0.023: 0.017:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.018: 0.020:
0.020: 0.016: 0.012:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.018: 0.020:
0.019: 0.015: 0.011:

Ки : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :

~~~~~

~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.045: 0.034: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:

Cc : 0.224: 0.172: 0.135: 0.112: 0.094: 0.079: 0.068: 0.060:

Фоп: 233 : 239 : 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 254 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.07 : 1.22 : 1.49 : 1.94 : 2.21 :

: : : : : : : :

Ви : 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.129 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=172)

-----

: \_\_\_\_\_

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.037: 0.048: 0.058: 0.072: 0.103: 0.129:  
0.123: 0.108: 0.081:

Cc : 0.055: 0.063: 0.072: 0.085: 0.101: 0.123: 0.150: 0.185: 0.238: 0.288: 0.358: 0.516: 0.647:  
0.617: 0.540: 0.406:

Фоп: 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 109 : 113 : 118 : 125 : 132 : 147 : 172 : 201  
: 223 : 235 :

Uоп: 2.34 : 2.07 : 1.79 : 1.53 : 1.26 : 0.99 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :

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

: : :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.014: 0.028: 0.044: 0.056:  
0.052: 0.036: 0.025:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 : 6003 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.021: 0.030: 0.037:  
0.034: 0.025: 0.016:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002  
: 6002 : 6002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.020: 0.029: 0.037:  
0.034: 0.023: 0.016:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001  
: 6001 : 6001 :

~~~~~

~~~~~

----

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.057: 0.040: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:

Cc : 0.283: 0.202: 0.151: 0.120: 0.099: 0.083: 0.071: 0.062:

Фоп: 243 : 248 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.02 : 1.14 : 1.41 : 1.69 : 2.14 :

: : : : : : : :

Ви : 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.011: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

y= -300 : Y-строка 10 Стах= 0.271 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=165)

: _____

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

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

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

Qс : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.043: 0.061: 0.081: 0.099: 0.172: 0.271:
0.234: 0.180: 0.108:

Сс : 0.056: 0.064: 0.074: 0.087: 0.105: 0.129: 0.160: 0.216: 0.303: 0.404: 0.497: 0.862: 1.354:
1.169: 0.898: 0.539:

Фоп: 95 : 96 : 96 : 97 : 98 : 99 : 101 : 103 : 106 : 111 : 129 : 128 : 165 : 217
: 242 : 251 :

Uоп: 2.30 : 2.03 : 1.76 : 1.48 : 1.21 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.25 : 9.47
:12.00 :12.00 :

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

: : :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.026: 0.061: 0.070: 0.111:
0.104: 0.057: 0.033:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.017: 0.036: 0.053: 0.080:
0.066: 0.037: 0.021:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001
: 6002 : 6002 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.013: 0.001: 0.050: 0.079:
0.061: 0.035: 0.021:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002
: 6001 : 6006 :

~~~~~

~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qс : 0.067: 0.045: 0.032: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.013:

Сс : 0.334: 0.225: 0.162: 0.125: 0.103: 0.085: 0.072: 0.063:

Фоп: 255 : 258 : 260 : 261 : 263 : 263 : 264 : 265 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.02 : 1.10 : 1.37 : 1.64 : 2.11 :

: : : : : : : :

Ви : 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

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

~~~~~

y= -500 : Y-строка 11 Стах= 1.915 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 83)

-----

: \_\_\_\_\_

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.034: 0.048: 0.072: 0.115: 0.180: 0.505: 1.915:  
0.452: 0.202: 0.113:

Cc : 0.057: 0.065: 0.075: 0.088: 0.107: 0.132: 0.170: 0.238: 0.358: 0.573: 0.902: 2.523: 9.574:  
2.258: 1.008: 0.564:

Фоп: 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 94 : 112 : 83 : 272  
: 270 : 269 :

Uоп: 2.29 : 2.02 : 1.74 : 1.47 : 1.19 : 0.92 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.73 : 3.31  
:12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.023: 0.038: 0.072: 0.309: 0.708:  
0.197: 0.068: 0.034:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6003  
: 6003 : 6003 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.023: 0.031: 0.162: 0.662:  
0.112: 0.045: 0.023:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6003 : 6001  
: 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.021: 0.029: 0.012: 0.545:  
0.109: 0.042: 0.022:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6001 : 6002  
: 6002 : 6006 :

~~~~~  
~~~~~

----

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.069: 0.046: 0.033: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013:

Cc : 0.346: 0.229: 0.164: 0.127: 0.104: 0.086: 0.073: 0.063:

Фоп: 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.00 : 1.08 : 1.35 : 1.62 : 2.09 :

: : : : : : : :

Ви : 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.014: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

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

~~~~~

y= -700 : Y-строка 12 Стах= 0.261 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 14)

Разработчик проекта ТОО «ЭКО-КС»

: _____

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.025: 0.032: 0.043: 0.061: 0.088: 0.108: 0.105: 0.125:
0.116: 0.087: 0.065:

Cc : 0.056: 0.063: 0.073: 0.086: 0.102: 0.125: 0.159: 0.215: 0.304: 0.441: 0.542: 0.523: 0.624:
0.580: 0.434: 0.327:

Фоп: 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 74 : 72 : 69 : 64 : 56 : 43 : 15 : 7 : 340
: 319 : 305 :

Uоп: 2.34 : 2.07 : 1.79 : 1.52 : 1.26 : 1.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :

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

: : :

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.027: 0.035: 0.061: 0.052:
0.049: 0.036: 0.023:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.042: 0.038:
0.034: 0.025: 0.016:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.018: 0.001: 0.036:
0.032: 0.024: 0.015:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.049: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:

Cc : 0.247: 0.186: 0.147: 0.120: 0.099: 0.083: 0.071: 0.062:

Фоп: 297 : 291 : 288 : 286 : 284 : 282 : 281 : 280 :

Uоп:12.00 :12.00 : 0.79 : 1.01 : 1.15 : 1.41 : 1.86 : 2.13 :

: : : : : : : :

Ви : 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

y= -1100 : Y-строка 14 Стах= 0.069 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 5)

-----

: \_\_\_\_\_

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

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

Qс : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.037: 0.048: 0.061: 0.069: 0.065: 0.069:  
0.067: 0.058: 0.048:

Сс : 0.054: 0.061: 0.070: 0.082: 0.097: 0.117: 0.142: 0.183: 0.239: 0.305: 0.343: 0.326: 0.347:  
0.334: 0.289: 0.240:

Фоп: 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 67 : 64 : 59 : 53 : 44 : 32 : 21 : 5 : 346  
: 329 : 316 :

Uоп: 2.40 : 2.12 : 1.87 : 1.60 : 1.33 : 1.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :

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

Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.020: 0.024: 0.029:  
0.028: 0.022: 0.016:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 : 6003 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020:  
0.019: 0.016: 0.011:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001  
: 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.017: 0.019:  
0.019: 0.015: 0.011:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6001 : 6002 : 6002  
: 6002 : 6002 :

~~~~~  
~~~~~

----

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qс : 0.039: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:

Сс : 0.197: 0.161: 0.136: 0.112: 0.094: 0.079: 0.068: 0.060:

Фоп: 307 : 300 : 296 : 293 : 290 : 288 : 286 : 285 :

Uоп:12.00 : 0.70 : 0.88 : 1.07 : 1.23 : 1.50 : 1.85 : 2.19 :

: : : : : : : :

Ви : 0.012: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

y= -1300 : Y-строка 15 Стах= 0.048 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=359)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

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

Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.044: 0.048: 0.048: 0.048:
0.046: 0.042: 0.038:

Cc : 0.053: 0.059: 0.067: 0.077: 0.090: 0.106: 0.127: 0.151: 0.184: 0.218: 0.238: 0.238: 0.240:
0.230: 0.211: 0.188:

~~~~~  
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.033: 0.029: 0.024: 0.021: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:

Cc : 0.166: 0.145: 0.122: 0.103: 0.087: 0.075: 0.065: 0.057:

~~~~~

y= -1500 : Y-строка 16 Стах= 0.038 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=359)

-----  
:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.030: 0.033: 0.036: 0.037: 0.038:  
0.037: 0.035: 0.032:

Cc : 0.051: 0.056: 0.063: 0.072: 0.083: 0.096: 0.112: 0.130: 0.149: 0.165: 0.178: 0.187: 0.190:  
0.185: 0.174: 0.160:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:

Cc : 0.145: 0.126: 0.108: 0.093: 0.080: 0.070: 0.062: 0.055:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 100.0 м, Y= -500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.9148251 доли ПДКмр|

| 9.5741254 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 83 град.

и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------------------------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1                                              | 000201 6002 | П1  | 0.2417 | 0.708022 | 37.0     | 37.0   | 2.9297440     |
| 2                                              | 000201 6003 | П1  | 0.3611 | 0.661513 | 34.5     | 71.5   | 1.8318819     |
| 3                                              | 000201 6001 | П1  | 0.2417 | 0.545290 | 28.5     | 100.0  | 2.2563682     |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |        |          |          |        |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 м  
 Длина и ширина : L= 4600 м; В= 3000 м  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|       | 1                                                                                             | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17    | 18                                                                                            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       | -- ----- ---                                                                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-    | 0.008                                                                                         | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.014 | 0.013 |
| 0.013 | 0.012                                                                                         | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-    | 0.008                                                                                         | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 |
| 0.015 | 0.014                                                                                         | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-    | 0.009                                                                                         | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.021 | 0.020 | 0.020 | 0.018 |
| 0.017 | 0.016                                                                                         | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|  
4-| 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.015 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.025 0.025 0.025 0.024 0.022  
0.020 0.018 | - 4

|  
5-| 0.010 0.010 0.012 0.013 0.015 0.017 0.019 0.022 0.024 0.027 0.029 0.030 0.031 0.030 0.029 0.027  
0.024 0.021 | - 5

|  
6-| 0.010 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.022 0.025 0.029 0.032 0.034 0.036 0.037 0.036 0.035 0.032  
0.029 0.025 | - 6

|  
7-| 0.010 0.012 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.029 0.033 0.037 0.041 0.045 0.048 0.049 0.047 0.042  
0.035 0.029 | - 7

|  
8-| 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.028 0.032 0.038 0.045 0.052 0.063 0.072 0.073 0.069 0.057  
0.045 0.034 | - 8

|  
9-| 0.011 0.013 0.014 0.017 0.020 0.025 0.030 0.037 0.048 0.058 0.072 0.103 0.129 0.123 0.108 0.081  
0.057 0.040 | - 9

|  
10-| 0.011 0.013 0.015 0.017 0.021 0.026 0.032 0.043 0.061 0.081 0.099 0.172 0.271 0.234 0.180 0.108  
0.067 0.045 | -10

|  
11-| 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.026 0.034 0.048 0.072 0.115 0.180 0.505 1.915 0.452 0.202 0.113  
0.069 0.046 | -11

|  
12-| 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.026 0.034 0.048 0.072 0.119 0.200 0.232 0.261 0.217 0.133 0.090  
0.061 0.043 | -12

|  
13-| 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.025 0.032 0.043 0.061 0.088 0.108 0.105 0.125 0.116 0.087 0.065  
0.049 0.037 | -13

|  
14-| 0.011 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.028 0.037 0.048 0.061 0.069 0.065 0.069 0.067 0.058 0.048  
0.039 0.032 | -14

|  
15-| 0.011 0.012 0.013 0.015 0.018 0.021 0.025 0.030 0.037 0.044 0.048 0.048 0.048 0.046 0.042 0.038  
0.033 0.029 | -15



|  
16-| 0.010 0.011 0.013 0.014 0.017 0.019 0.022 0.026 0.030 0.033 0.036 0.037 0.038 0.037 0.035 0.032  
0.029 0.025 |-16

|  
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----|-----  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16  
17 18  
19 20 21 22 23 24  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----  
0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 1  
|  
0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 2  
|  
0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 |- 3  
|  
0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 |- 4  
|  
0.019 0.017 0.015 0.013 0.012 0.010 |- 5  
|  
0.021 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 |- 6  
|  
0.024 0.020 0.017 0.015 0.013 0.012 |- 7  
|  
0.027 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 |- 8  
|  
0.030 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 |- 9  
|  
0.032 0.025 0.021 0.017 0.014 0.013 |-10  
|  
0.033 0.025 0.021 0.017 0.015 0.013 |-11  
|  
0.031 0.025 0.021 0.017 0.014 0.013 |-12  
|  
0.029 0.024 0.020 0.017 0.014 0.012 |-13  
|  
0.027 0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 |-14  
|  
0.024 0.021 0.017 0.015 0.013 0.011 |-15  
|  
0.022 0.019 0.016 0.014 0.012 0.011 |-16  
|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----  
19 20 21 22 23 24



y= 1438: 1341: 1317: 1306: 1302: 1437: 1288: 1288: 1278: 1275: 1280: 1275: 1262:  
1319: 1436:

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

x= 925: 934: 958: 1002: 1035: 1111: 1112: 1130: 1154: 1190: 1200: 1242: 1282:  
1293: 1298:

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

Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:  
0.013: 0.012:

Cc : 0.067: 0.071: 0.072: 0.071: 0.070: 0.063: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.066:  
0.064: 0.059:

~~~~~  
~~~~~

y= 1280: 1374: 1306: 1407: 1274: 1238: 1284: 1416: 1251: 1390: 1436:

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

x= 1306: 1322: 1335: 1342: 1345: 1367: 1377: 1380: 1393: 1474: 1484:

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

Qc : 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.011: 0.011:

Cc : 0.065: 0.061: 0.063: 0.059: 0.064: 0.065: 0.063: 0.058: 0.064: 0.057: 0.056:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 646.0 м, Y= 1385.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0148574 доли ПДК_{мр} |

| 0.0742870 мг/м³ |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.

и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     |               | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000201 6003 | П1  | 0.3611     |               | 0.003924 | 26.4     | 26.4   | 0.010866040   |
| 2    | 000201 6006 | П1  | 0.3611     |               | 0.003476 | 23.4     | 49.8   | 0.009625324   |
| 3    | 000201 6002 | П1  | 0.2417     |               | 0.002636 | 17.7     | 67.5   | 0.010909269   |
| 4    | 000201 6001 | П1  | 0.2417     |               | 0.002616 | 17.6     | 85.2   | 0.010824888   |
| 5    | 000201 6005 | П1  | 0.2333     |               | 0.002205 | 14.8     | 100.0  | 0.009451322   |
|      |             |     | В сумме =  |               | 0.014857 | 100.0    |        |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 797.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0680824 доли ПДКмр |
| 0.3404120 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 240 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния  |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1    | 000201 6003 | П1  | 0.3611     | 0.019917      | 29.3     | 29.3   | 0.055155747    |
| 2    | 000201 6006 | П1  | 0.3611     | 0.013682      | 20.1     | 49.4   | 0.037889302    |
| 3    | 000201 6002 | П1  | 0.2417     | 0.012879      | 18.9     | 68.3   | 0.053293452    |
| 4    | 000201 6001 | П1  | 0.2417     | 0.012728      | 18.7     | 87.0   | 0.052668292    |
| 5    | 000201 6005 | П1  | 0.2333     | 0.008875      | 13.0     | 100.0  | 0.038037330    |
|      |             |     | В сумме =  | 0.068082      | 100.0    |        |                |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -775.0 м, Y= -713.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0605932 доли ПДКмр |
| 0.3029659 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 77 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния  |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M --- |
| 1    | 000201 6006 | П1  | 0.3611     | 0.018357      | 30.3     | 30.3   | 0.050835054    |
| 2    | 000201 6003 | П1  | 0.3611     | 0.012767      | 21.1     | 51.4   | 0.035354011    |
| 3    | 000201 6005 | П1  | 0.2333     | 0.011792      | 19.5     | 70.8   | 0.050536718    |
| 4    | 000201 6002 | П1  | 0.2417     | 0.008853      | 14.6     | 85.4   | 0.036633484    |

|   |        |      |    |           |          |       |       |             |
|---|--------|------|----|-----------|----------|-------|-------|-------------|
| 5 | 000201 | 6001 | П1 | 0.2417    | 0.008824 | 14.6  | 100.0 | 0.036514606 |
|   |        |      |    | В сумме = | 0.060593 | 100.0 |       |             |

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка_обозначений

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

~~~~~

|                                                                                     |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| y=                                                                                  | 144:    | 152:   | 159:   | 167:   | 174:   | 183:    | 193:    | 202:    | 211:    | 221:    | 232:    | 236:    | 241:    |
| 237:                                                                                | 233:    |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -:-----:                                                                            |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| x=                                                                                  | -365:   | -328:  | -291:  | -254:  | -217:  | -179:   | -141:   | -103:   | -65:    | -31:    | 4:      | 43:     | 82:     |
| 122:                                                                                | 162:    |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:----- |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| -:-----:                                                                            |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Qс :                                                                                | 0.047:  | 0.048: | 0.049: | 0.049: | 0.050: | 0.051:  | 0.051:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.052:  | 0.053:  | 0.053:  |
|                                                                                     | 0.054:  | 0.055: |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Сс :                                                                                | 0.236:  | 0.240: | 0.244: | 0.247: | 0.250: | 0.253:  | 0.257:  | 0.260:  | 0.262:  | 0.262:  | 0.262:  | 0.264:  | 0.266:  |
|                                                                                     | 0.271:  | 0.276: |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Фоп:                                                                                | 146 :   | 148 :  | 151 :  | 153 :  | 156 :  | 155 :   | 158 :   | 161 :   | 164 :   | 167 :   | 170 :   | 173 :   | 176 :   |
|                                                                                     | 182 :   |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Uоп:                                                                                | 0.68 :  | 0.67 : | 0.67 : | 0.67 : | 0.67 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : | 12.00 : |
|                                                                                     | 12.00 : |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |
| :                                                                                   | :       | :      | :      | :      | :      | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       | :       |
| :                                                                                   | :       |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |

Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020:  
0.020: 0.021:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
0.014: 0.015:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
: 6002 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
0.014: 0.014:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
: 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 229: 224: 218: 202: 186: 170: 158: 146: 135: 112: 89: 66: 43:  
17: -10:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:  
x= 202: 240: 278: 315: 352: 389: 428: 467: 506: 550: 593: 636: 679:  
700: 721:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:  
Qс : 0.056: 0.057: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066:  
0.067: 0.068:  
Cс : 0.279: 0.283: 0.287: 0.296: 0.305: 0.312: 0.317: 0.320: 0.321: 0.327: 0.330: 0.330: 0.328:  
0.334: 0.340:  
Фоп: 185 : 189 : 192 : 195 : 198 : 201 : 205 : 208 : 211 : 215 : 219 : 222 : 226 : 228  
: 231 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.021: 0.020:  
0.020: 0.020:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 :  
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013:  
0.014: 0.014:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
: 6002 :  
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013:  
0.013: 0.013:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
: 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

```

y=   -36:   -71:  -106:  -142:  -183:  -225:  -259:  -294:  -336:  -379:  -425:  -471:  -497:  -
522:  -560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x=   742:   769:   797:   825:   838:   852:   865:   878:   883:   889:   883:   878:   875:
873:   858:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.070: 0.071: 0.071: 0.070: 0.071: 0.071: 0.073: 0.073: 0.073:
0.073: 0.074:
Сс : 0.343: 0.345: 0.346: 0.341: 0.351: 0.354: 0.355: 0.352: 0.355: 0.356: 0.363: 0.367: 0.367:
0.366: 0.372:
Фоп: 233 : 237 : 240 : 243 : 246 : 249 : 252 : 254 : 258 : 261 : 264 : 267 : 269 : 271
: 274 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
0.022: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:
0.015: 0.015:
Ки : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001
: 6001 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006
: 6006 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y=   -598:  -636:  -674:  -708:  -743:  -777:  -811:  -845:  -880:  -914:  -943:  -972: -1001: -
1030: -1059:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x=   843:   821:   799:   767:   734:   701:   669:   636:   604:   571:   538:   505:   471:
438:   405:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.075: 0.076: 0.076: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.074: 0.072:
0.070: 0.068:
Сс : 0.375: 0.379: 0.382: 0.390: 0.395: 0.397: 0.396: 0.391: 0.386: 0.380: 0.375: 0.370: 0.361:
0.351: 0.340:

```

Фоп: 277 : 280 : 284 : 287 : 291 : 295 : 300 : 305 : 309 : 314 : 319 : 323 : 327 : 331 : 335 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.031: 0.030: 0.029:  
 0.028: 0.027:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 : 6003 :  
 Ви : 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:  
 0.020: 0.019:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 : 6001 :  
 Ви : 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 0.019: 0.019:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

у= -1092: -1125: -1158: -1191: -1210: -1230: -1251: -1273: -1294: -1307: -1320: -1329: -1338: -  
 1342: -1346:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -:-----:  
 х= 369: 334: 298: 262: 241: 221: 190: 159: 128: 94: 59: 22: -15: -  
 51: -87:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -:-----:  
 Qc : 0.065: 0.062: 0.059: 0.056: 0.054: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.046:  
 0.045: 0.045:  
 Cc : 0.325: 0.310: 0.294: 0.278: 0.269: 0.260: 0.252: 0.247: 0.241: 0.238: 0.234: 0.231: 0.228:  
 0.226: 0.224:  
 Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 352 : 354 : 352 : 354 : 357 : 359 : 2 : 4 : 7 : 9  
 : 11 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 :  
 : 0.69 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.020: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
 0.012: 0.012:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 : 6006 :  
 Ви : 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:  
 0.011: 0.011:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 : 6003 :



Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
0.008: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005  
: 6005 :

~~~~~  
~~~~~

y= -1350: -1347: -1345: -1337: -1330: -1322: -1309: -1297: -1268: -1239: -1217: -1196: -1174: -  
1140: -1106:

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

x= -123: -155: -187: -220: -254: -287: -318: -349: -379: -409: -441: -473: -506: -  
535: -564:

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

Qс : 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.052: 0.053:  
0.055: 0.056:

Сс : 0.222: 0.224: 0.225: 0.227: 0.229: 0.231: 0.234: 0.236: 0.246: 0.254: 0.259: 0.262: 0.265:  
0.273: 0.280:

Фоп: 14 : 16 : 18 : 20 : 22 : 24 : 26 : 29 : 31 : 34 : 36 : 39 : 41 : 44  
: 47 :

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

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

Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015:  
0.016: 0.016:

Ки : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006  
: 6006 :

Ви : 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
0.011: 0.012:

Ки : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:  
0.011: 0.011:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005  
: 6005 :

~~~~~  
~~~~~

y= -1072: -1038: -1007: -975: -944: -912: -879: -847: -815: -783: -749: -716: -677: -  
638: -599:

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

x= -594: -623: -644: -665: -685: -698: -711: -723: -735: -748: -759: -771: -786: -  
802: -818:

```
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----;
Qс : 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060:
0.058: 0.057:
Сс : 0.285: 0.289: 0.292: 0.296: 0.297: 0.302: 0.306: 0.307: 0.309: 0.309: 0.307: 0.305: 0.299:
0.292: 0.284:
Фоп:   50 :    53 :    56 :    58 :    61 :    63 :    65 :    68 :    70 :    72 :    75 :    77 :    80 :    82
      :    85 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
      :        :        :        :        :        :        :        :        :        :        :        :        :
      :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018:
0.018: 0.017:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006
: 6006 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:
0.012: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
0.011: 0.011:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 :
~~~~~
~~~~~

=====
у=   -561:  -522:  -484:  -445:  -407:  -359:  -311:  -264:  -228:  -192:  -157:  -122:  -86:   -
56:   -25:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----;
х=   -833:  -849:  -854:  -858:  -863:  -861:  -858:  -856:  -846:  -835:  -816:  -797:  -778:   -
751:  -725:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----;
Qс : 0.055: 0.053: 0.052: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043:
0.043: 0.042:
Сс : 0.274: 0.264: 0.259: 0.252: 0.246: 0.240: 0.233: 0.226: 0.223: 0.220: 0.218: 0.216: 0.214:
0.213: 0.212:
Фоп:   87 :    90 :    92 :    95 :    97 :   100 :   103 :   105 :   108 :   110 :   112 :   114 :   117 :   119
      :   121 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
      :        :        :        :        :        :        :        :        :        :        :        :        :
      :
Ви : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013:
0.012: 0.011:
```

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 : 6006 :  
 Ви : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:  
 0.010: 0.010:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 : 6003 :  
 Ви : 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:  
 0.007: 0.007:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6005 : 6001 :  
 : 6001 :

~~~~~  
 ~~~~~

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | 6:     | 26:    | 46:    | 66:    | 81:    | 97:    | 112:   | 120:   | 128:   | 136:   | 144:   |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| x=    | -699:  | -671:  | -642:  | -614:  | -579:  | -545:  | -510:  | -473:  | -436:  | -399:  | -363:  |
| ----- | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  | -----  |
| Qс :  | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.043: | 0.043: | 0.044: | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.047: |
| Сс :  | 0.211: | 0.211: | 0.212: | 0.212: | 0.214: | 0.216: | 0.219: | 0.224: | 0.228: | 0.232: | 0.237: |

~~~~~

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

Координаты точки : X= 701.4 м, Y= -776.9 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0794403 доли ПДКмр
		0.3972014 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000201 6003 | П1  | 0.3611     | 0.025805     | 32.5     | 32.5   | 0.071460754   |
| 2    | 000201 6001 | П1  | 0.2417     | 0.018609     | 23.4     | 55.9   | 0.077001467   |
| 3    | 000201 6002 | П1  | 0.2417     | 0.017545     | 22.1     | 78.0   | 0.072600640   |
| 4    | 000201 6006 | П1  | 0.3611     | 0.011711     | 14.7     | 92.7   | 0.032430276   |
| 5    | 000201 6005 | П1  | 0.2333     | 0.005770     | 7.3      | 100.0  | 0.024729479   |
|      |             |     | В сумме =  | 0.079440     | 100.0    |        |               |

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Примесь : 0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

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

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об-П><Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~														
~~г/с~~														
000201 6001 П1		2.0					20.0	149	-501	1	1	0	3.0	
1.000 0 0.0000008														
000201 6002 П1		2.0					20.0	142	-491	1	1	0	3.0	
1.000 0 0.0000008														
000201 6003 П1		2.0					20.0	162	-491	1	1	0	3.0	
1.000 0 0.0000012														
000201 6005 П1		2.0					20.0	-9	-553	1	1	0	3.0	
1.000 0 0.0000007														
000201 6006 П1		2.0					20.0	-5	-536	1	1	0	3.0	
1.000 0 0.0000012														

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 007 Жамбылский район.

Объект : 0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. : 2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь : 0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)
ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по									
всей площади, а См - концентрация одиночного источника,									
расположенного в центре симметрии, с суммарным М									
~~									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm			
-п/п-	<об-п>	<ис>	-----	----	[доли ПДК]	--	[м/с]	----	[м]
1	000201 6001	0.00000077	П1	8.282661	0.50	5.7			
2	000201 6002	0.00000077	П1	8.282661	0.50	5.7			
3	000201 6003	0.00000116	П1	12.386490	0.50	5.7			
4	000201 6005	0.00000075	П1	8.004073	0.50	5.7			
5	000201 6006	0.00000116	П1	12.386490	0.50	5.7			
~~									
Суммарный Мq = 0.00000461 г/с									
Сумма См по всем источникам = 49.342377 долей ПДК									

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4600x3000 с шагом 200

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. 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_{мр}) м/с

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина (по X)= 4600, ширина (по Y)= 3000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка_обозначений

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

~~~~~

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

```

~~~~~

y= 1500 : Y-строка 1 Стах= 0.011 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011: 0.010:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 1300 : Y-строка 2 Стах= 0.013 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013:
0.013: 0.013: 0.012:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 1100 : Y-строка 3 Стах= 0.016 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра=180)

:

```

---

```

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016:
0.015: 0.015: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 900 : Y-строка 4 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=188)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019:
0.019: 0.018: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

y= 700 : Y-строка 5 Стах= 0.024 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=189)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.023: 0.023:
0.024: 0.023: 0.021:

```

---

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

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 500 : Y-строка 6 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=191)

-----  
:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030:  
0.030: 0.029: 0.027:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 300 : Y-строка 7 Cmax= 0.041 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=193)

-----  
:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.037: 0.040:  
0.041: 0.040: 0.035:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.030: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
у= 100 : Y-строка 8 Cтаx= 0.065 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=175)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.032: 0.037: 0.044: 0.055: 0.065:
0.065: 0.059: 0.049:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 105 : 106 : 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 122 : 128 : 136 : 144 : 157 : 175 : 195
: 212 : 224 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.016: 0.023: 0.027:
0.025: 0.019: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.016: 0.018:
0.017: 0.013: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.011: 0.015: 0.018:
0.017: 0.013: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.038: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 233 : 239 : 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 254 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

```

```

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

у= -100 : Y-строка 9 Смах= 0.184 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра=172)

:

х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.020: 0.025: 0.032: 0.040: 0.049: 0.064: 0.113: 0.184:
0.156: 0.103: 0.069:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 113 : 118 : 125 : 132 : 147 : 172 : 201
: 223 : 235 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.025: 0.048: 0.081:
0.067: 0.035: 0.021:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.019: 0.034: 0.053:
0.044: 0.024: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.031: 0.050:
0.042: 0.022: 0.014:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

х= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.048: 0.035: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 243 : 248 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

```

```

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

-----
у=  -300 : Y-строка 10  Смах=  0.569 долей ПДК (х=  100.0; напр.ветра=165)
-----
:
-----
х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.022: 0.028: 0.037: 0.051: 0.073: 0.155: 0.298: 0.569:
0.462: 0.231: 0.096:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  95 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  103 :  106 :  112 :  129 :  128 :  165 :  217
:  242 :  251 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
:   :   :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.028: 0.097: 0.120: 0.234:
0.209: 0.085: 0.030:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.055: 0.092: 0.168:
0.129: 0.050: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6002 : 6002 : 6001
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.001: 0.086: 0.167:
0.119: 0.048: 0.019:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----
х=   900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.056: 0.038: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  255 :  258 :  260 :  261 :  263 :  263 :  264 :  265 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

```

```

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

у= -500 : Y-строка 11 Смах= 3.164 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра= 83)

:

х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.022: 0.029: 0.040: 0.061: 0.109: 0.283: 0.737: 3.164:
0.938: 0.304: 0.103:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 93 : 96 : 113 : 83 : 272
: 270 : 270 :
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 : 7.40 : 1.12 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.020: 0.041: 0.146: 0.556: 1.251:
0.409: 0.114: 0.034:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.024: 0.073: 0.181: 1.049:
0.239: 0.074: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6002
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.018: 0.024: : 0.864:
0.234: 0.069: 0.021:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : : 6001 : 6001
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

х= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.058: 0.039: 0.028: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 269 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

```

```

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

-----
у= -700 : Y-строка 12  Cmax= 0.541 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 14)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.022: 0.029: 0.040: 0.061: 0.109: 0.280: 0.497: 0.541:
0.421: 0.181: 0.080:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 72 : 63 : 31 : 14 : 324
: 300 : 289 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.019: 0.037: 0.111: 0.287: 0.217:
0.176: 0.078: 0.027:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.024: 0.081: 0.210: 0.176:
0.127: 0.051: 0.019:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.020: 0.036: 0.000: 0.149:
0.119: 0.047: 0.018:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.052: 0.036: 0.027: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 284 : 281 : 279 : 278 : 277 : 276 : 275 : 275 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.016: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

```

```

Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

у= -900 : Y-строка 13 Смах= 0.168 долей ПДК (х= -100.0; напр.ветра= 15)

:

х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.037: 0.052: 0.076: 0.110: 0.168: 0.167:
0.141: 0.083: 0.056:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 74 : 72 : 69 : 64 : 56 : 42 : 15 : 7 : 340
: 319 : 305 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.024: 0.043: 0.098: 0.068:
0.060: 0.035: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.033: 0.069: 0.052:
0.042: 0.024: 0.014:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.013: 0.001: 0.047:
0.039: 0.023: 0.013:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

х= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.042: 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 296 : 291 : 288 : 286 : 284 : 282 : 281 : 280 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : :
Ви : 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

```

```

Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6006 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

-----
у= -1100 : Y-строка 14  Cmax= 0.062 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 5)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.041: 0.051: 0.059: 0.057: 0.062:
0.059: 0.049: 0.040:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 67 : 64 : 59 : 53 : 44 : 32 : 21 : 5 : 346
: 329 : 316 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.026:
0.024: 0.019: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018:
0.017: 0.013: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.015: 0.017:
0.016: 0.013: 0.009:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6001 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 307 : 301 : 296 : 293 : 290 : 288 : 286 : 285 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

```

Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :

Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

~~~~~

y= -1300 : Y-строка 15 Стах= 0.040 долей ПДК (x= -300.0; напр.ветра= 26)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.032: 0.037: 0.040: 0.040: 0.039:
0.038: 0.035: 0.031:

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= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= -1500 : Y-строка 16 Стах= 0.031 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 11)

-----

:

-----

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

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

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.031: 0.030:  
0.029: 0.027: 0.025:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

----

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:

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

Qc : 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~


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

Координаты точки : X= 100.0 м, Y= -500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 3.1639087 доли ПДКмр|

| 0.0000316 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении    83 град.

и скорости ветра    1.12 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Ном.|    Код    |Тип|    Выброс    |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |

-----|<Об-П>-<Ис>|---|---М- (Мг) --| -С[доли ПДК] |-----|-----|-----| b=С/М ---|

| 1 |000201 6002| П1| 0.00000077|    1.250701 |    39.5    |    39.5    |    1617983    |

| 2 |000201 6003| П1| 0.00000116|    1.049177 |    33.2    |    72.7    |    907592    |

| 3 |000201 6001| П1| 0.00000077|    0.864031 |    27.3    |    100.0    |    1117763    |

|    Остальные источники не влияют на данную точку.    |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

_____Параметры_расчетного_прямоугольника_No 1_____

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 4600 м; В= 3000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1        2        3        4        5        6        7        8        9        10       11       12       13       14       15       16

17    18

\*--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---

--|-----|---

1-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.011 0.011 0.011 0.010

0.010 0.009 | - 1

|

Разработчик проекта ТОО «ЭКО-КС»

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

2-| 0.006 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012  
0.012 0.011 |- 2

|

3-| 0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.015 0.015 0.014  
0.014 0.013 |- 3

|

4-| 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.018 0.017  
0.016 0.015 |- 4

|

5-| 0.007 0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.015 0.016 0.018 0.020 0.021 0.023 0.023 0.024 0.023 0.021  
0.020 0.017 |- 5

|

6-| 0.007 0.008 0.010 0.011 0.013 0.014 0.017 0.019 0.022 0.024 0.026 0.028 0.030 0.030 0.029 0.027  
0.024 0.021 |- 6

|

7-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.019 0.023 0.026 0.030 0.033 0.037 0.040 0.041 0.040 0.035  
0.030 0.025 |- 7

|

8-| 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.022 0.027 0.032 0.037 0.044 0.055 0.065 0.065 0.059 0.049  
0.038 0.030 |- 8

|

9-| 0.008 0.010 0.011 0.014 0.016 0.020 0.025 0.032 0.040 0.049 0.064 0.113 0.184 0.156 0.103 0.069  
0.048 0.035 |- 9

|

10-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.022 0.028 0.037 0.051 0.073 0.155 0.298 0.569 0.462 0.231 0.096  
0.056 0.038 |-10

|

11-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.018 0.022 0.029 0.040 0.061 0.109 0.283 0.737 3.164 0.938 0.304 0.103  
0.058 0.039 |-11

|

12-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.018 0.022 0.029 0.040 0.061 0.109 0.280 0.497 0.541 0.421 0.181 0.080  
0.052 0.036 |-12

|

13-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.017 0.021 0.027 0.037 0.052 0.076 0.110 0.168 0.167 0.141 0.083 0.056  
0.042 0.032 |-13

|

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

14-| 0.008 0.010 0.011 0.013 0.016 0.020 0.025 0.031 0.041 0.051 0.059 0.057 0.062 0.059 0.049 0.040  
0.033 0.027 |-14

|

15-| 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.021 0.026 0.032 0.037 0.040 0.040 0.039 0.038 0.035 0.031  
0.027 0.023 |-15

|

16-| 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.016 0.018 0.022 0.025 0.028 0.030 0.031 0.030 0.029 0.027 0.025  
0.022 0.019 |-16

|

17-|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----|---  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

18  
19 20 21 22 23 24  
--|-----|-----|-----|-----|-----|---  
0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 0.006 |- 1  
|  
0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.006 |- 2  
|  
0.012 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 3  
|  
0.013 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 |- 4  
|  
0.015 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 |- 5  
|  
0.018 0.015 0.013 0.011 0.010 0.009 |- 6  
|  
0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.009 |- 7  
|  
0.024 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 |- 8  
|  
0.026 0.021 0.017 0.014 0.011 0.010 |- 9  
|  
0.028 0.022 0.017 0.014 0.012 0.010 |-10  
|  
0.028 0.022 0.017 0.014 0.012 0.010 |-11  
|  
0.027 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 |-12  
|  
0.025 0.020 0.016 0.013 0.011 0.010 |-13  
|  
0.022 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 |-14  
|  
0.019 0.016 0.014 0.012 0.010 0.009 |-15  
|



Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
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:

~~~~~  
~~~~~

y= 1438: 1341: 1317: 1306: 1302: 1437: 1288: 1288: 1278: 1275: 1280: 1275: 1262:  
1319: 1436:

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

x= 925: 934: 958: 1002: 1035: 1111: 1112: 1130: 1154: 1190: 1200: 1242: 1282:  
1293: 1298:

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

Qc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:  
0.010: 0.009:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

y= 1280: 1374: 1306: 1407: 1274: 1238: 1284: 1416: 1251: 1390: 1436:

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

x= 1306: 1322: 1335: 1342: 1345: 1367: 1377: 1380: 1393: 1474: 1484:

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

Qc : 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 646.0 м, Y= 1385.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0115302 доли ПДКмп|

| 0.0000001 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000201 6003 | П1  | 0.00000116 | 0.003072      | 26.6     | 26.6   | 2657.16       |
| 2    | 000201 6006 | П1  | 0.00000116 | 0.002630      | 22.8     | 49.4   | 2274.82       |
| 3    | 000201 6002 | П1  | 0.00000077 | 0.002090      | 18.1     | 67.6   | 2703.38       |
| 4    | 000201 6001 | П1  | 0.00000077 | 0.002056      | 17.8     | 85.4   | 2660.00       |

|   |        |      |    |            |          |       |       |         |
|---|--------|------|----|------------|----------|-------|-------|---------|
| 5 | 000201 | 6005 | П1 | 0.00000075 | 0.001683 | 14.6  | 100.0 | 2252.93 |
|   |        |      |    | В сумме =  | 0.011530 | 100.0 |       |         |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 797.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0575732 доли ПДКмр
		0.0000006 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 239 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|------|------------|--------------|----------|--------|--------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---    |
| 1    | 000201 6003 | П1   | 0.00000116 | 0.017306     | 30.1     | 30.1   | 14970.46     |
| 2    | 000201 6002 | П1   | 0.00000077 | 0.011130     | 19.3     | 49.4   | 14398.33     |
| 3    | 000201 6001 | П1   | 0.00000077 | 0.011053     | 19.2     | 68.6   | 14299.04     |
| 4    | 000201 6006 | П1   | 0.00000116 | 0.010858     | 18.9     | 87.4   | 9392.62      |
| 5    | 000201 6005 | П1   | 0.00000075 | 0.007226     | 12.6     | 100.0  | 9673.90      |
|      |             |      |            | В сумме =    | 0.057573 | 100.0  |              |

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -775.0 м, Y= -713.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0513288 доли ПДКмр
		0.0000005 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 77 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг)    | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1    | 000201 6006 | П1  | 0.00000116 | 0.015584     | 30.4     | 30.4   | 13481.35      |
| 2    | 000201 6003 | П1  | 0.00000116 | 0.010798     | 21.0     | 51.4   | 9340.61       |
| 3    | 000201 6005 | П1  | 0.00000075 | 0.010031     | 19.5     | 70.9   | 13427.75      |
| 4    | 000201 6002 | П1  | 0.00000077 | 0.007469     | 14.6     | 85.5   | 9662.14       |
| 5    | 000201 6001 | П1  | 0.00000077 | 0.007447     | 14.5     | 100.0  | 9634.19       |
|      |             |     | В сумме =  | 0.051329     | 100.0    |        |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :0703 - Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

ПДКм.р для примеси 0703 = 0.00001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка\_обозначений

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

y= 144: 152: 159: 167: 174: 183: 193: 202: 211: 221: 232: 236: 241:  
237: 233:

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

x= -365: -328: -291: -254: -217: -179: -141: -103: -65: -31: 4: 43: 82:  
122: 162:

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

Qс : 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045:  
0.046: 0.047:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

~~~~~
~~~~~

y=    229:   224:   218:   202:   186:   170:   158:   146:   135:   112:    89:    66:    43:
17:   -10:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x=    202:   240:   278:   315:   352:   389:   428:   467:   506:   550:   593:   636:   679:
700:   721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.047: 0.048: 0.049: 0.050: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.055: 0.055:
0.056: 0.057:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
Фоп: 185 : 189 : 192 : 195 : 198 : 201 : 205 : 208 : 211 : 215 : 219 : 223 : 226 : 228
: 231 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.017:
0.017: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 :
~~~~~
~~~~~

y=    -36:   -71:  -106:  -142:  -183:  -225:  -259:  -294:  -336:  -379:  -425:  -471:  -497:  -
522:  -560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x=    742:   769:   797:   825:   838:   852:   865:   878:   883:   889:   883:   878:   875:
873:   858:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.062:
0.062: 0.063:

```



Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:  
Фоп: 233 : 237 : 240 : 243 : 246 : 249 : 252 : 254 : 258 : 261 : 264 : 267 : 269 : 271  
: 274 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
0.018: 0.019:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 :  
Ви : 0.011: 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: 0.013:  
Ки : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001  
: 6001 :  
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:  
0.012: 0.012:  
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006  
: 6006 :  
~~~~~  
~~~~~

y= -598: -636: -674: -708: -743: -777: -811: -845: -880: -914: -943: -972: -1001: -  
1030: -1059:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:  
x= 843: 821: 799: 767: 734: 701: 669: 636: 604: 571: 538: 505: 471:  
438: 405:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:  
Qс : 0.064: 0.065: 0.065: 0.067: 0.069: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.065:  
0.063: 0.060:  
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:  
Фоп: 277 : 280 : 284 : 287 : 291 : 296 : 300 : 305 : 309 : 314 : 319 : 323 : 327 : 331  
: 335 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.019: 0.019: 0.021: 0.021: 0.022: 0.025: 0.025: 0.027: 0.026: 0.027: 0.028: 0.027: 0.026:  
0.025: 0.024:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 :  
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:  
0.018: 0.017:

[illegible]

---

x= -123: -155: -187: -220: -254: -287: -318: -349: -379: -409: -441: -473: -506: -  
535: -564:

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

Qc : 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045:  
0.046: 0.047:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
0.000: 0.000:

~~~~~  
~~~~~

---

y= -1072: -1038: -1007: -975: -944: -912: -879: -847: -815: -783: -749: -716: -677: -  
638: -599:

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

x= -594: -623: -644: -665: -685: -698: -711: -723: -735: -748: -759: -771: -786: -  
802: -818:

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

Qc : 0.048: 0.049: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051:  
0.049: 0.048:

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:

Фоп: 50 : 53 : 56 : 58 : 61 : 63 : 65 : 68 : 70 : 72 : 75 : 77 : 80 : 82  
: 85 :

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

: : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:  
0.015: 0.015:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006  
: 6006 :

Ви : 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:  
0.011: 0.010:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 :

Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
0.009: 0.009:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005  
: 6005 :

~~~~~  
~~~~~

---

y= -561: -522: -484: -445: -407: -359: -311: -264: -228: -192: -157: -122: -86: -  
56: -25:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x=  -833:  -849:  -854:  -858:  -863:  -861:  -858:  -856:  -846:  -835:  -816:  -797:  -778:  -
751:  -725:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qc : 0.046: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036:
0.036: 0.036:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=      6:    26:    46:    66:    81:    97:   112:   120:   128:   136:   144:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -699:  -671:  -642:  -614:  -579:  -545:  -510:  -473:  -436:  -399:  -363:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 668.8 м, Y= -811.2 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0700883 доли ПДКмр |
| 0.0000007 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 300 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ           |             |     |            |               |          |          |        |               |
|-----------------------------|-------------|-----|------------|---------------|----------|----------|--------|---------------|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс     |               | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----                        | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----    | -----  | b=C/М ---     |
| 1                           | 000201 6003 | П1  | 0.00000116 |               | 0.025118 | 35.8     | 35.8   | 21728.67      |
| 2                           | 000201 6001 | П1  | 0.00000077 |               | 0.017597 | 25.1     | 60.9   | 22764.81      |
| 3                           | 000201 6002 | П1  | 0.00000077 |               | 0.016674 | 23.8     | 84.7   | 21571.08      |
| 4                           | 000201 6006 | П1  | 0.00000116 |               | 0.007334 | 10.5     | 95.2   | 6343.94       |
| В сумме =                   |             |     |            |               | 0.066724 | 95.2     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |            |               | 0.003365 | 4.8      |        |               |
| ~~~~~                       |             |     |            |               |          |          |        |               |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

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

| Код                                                                                                  | Тип  | Н  | D   | Wo | V1 | T | X1   | Y1  | X2   | Y2 | Alf | F | КР  | Ди |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----|----|----|---|------|-----|------|----|-----|---|-----|----|
| Выброс                                                                                               |      |    |     |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| <Об-П>~<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~ ~~~Г/с~~ |      |    |     |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201                                                                                               | 6001 | П1 | 2.0 |    |    |   | 20.0 | 149 | -501 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.0725000                                                                                    |      |    |     |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201                                                                                               | 6002 | П1 | 2.0 |    |    |   | 20.0 | 142 | -491 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.0725000                                                                                    |      |    |     |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201                                                                                               | 6003 | П1 | 2.0 |    |    |   | 20.0 | 162 | -491 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.1083333                                                                                    |      |    |     |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201                                                                                               | 6005 | П1 | 2.0 |    |    |   | 20.0 | -9  | -553 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.0700000                                                                                    |      |    |     |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201                                                                                               | 6006 | П1 | 2.0 |    |    |   | 20.0 | -5  | -536 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.1083333                                                                                    |      |    |     |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

|                                                                    |             |  |          |     |  |          |  |      |  |      |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|--|----------|-----|--|----------|--|------|--|------|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |             |  |          |     |  |          |  |      |  |      |  |  |  |  |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,            |             |  |          |     |  |          |  |      |  |      |  |  |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |             |  |          |     |  |          |  |      |  |      |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                              |             |  |          |     |  |          |  |      |  |      |  |  |  |  |
| _____Источники_____   _____Их расчетные параметры_____             |             |  |          |     |  |          |  |      |  |      |  |  |  |  |
| Номер                                                              | Код         |  | М        | Тип |  | См       |  | Um   |  | Xм   |  |  |  |  |
| -п/п- <об-п>-<ис> ----- ----- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]----   |             |  |          |     |  |          |  |      |  |      |  |  |  |  |
| 1                                                                  | 000201 6001 |  | 0.072500 | П1  |  | 2.589448 |  | 0.50 |  | 11.4 |  |  |  |  |
| 2                                                                  | 000201 6002 |  | 0.072500 | П1  |  | 2.589448 |  | 0.50 |  | 11.4 |  |  |  |  |
| 3                                                                  | 000201 6003 |  | 0.108333 | П1  |  | 3.869290 |  | 0.50 |  | 11.4 |  |  |  |  |
| 4                                                                  | 000201 6005 |  | 0.070000 | П1  |  | 2.500157 |  | 0.50 |  | 11.4 |  |  |  |  |
| 5                                                                  | 000201 6006 |  | 0.108333 | П1  |  | 3.869290 |  | 0.50 |  | 11.4 |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                              |             |  |          |     |  |          |  |      |  |      |  |  |  |  |

|  |                                           |                     |  |
|--|-------------------------------------------|---------------------|--|
|  | Суммарный $M_q =$                         | 0.431667 г/с        |  |
|  | Сумма $C_m$ по всем источникам =          | 15.417631 долей ПДК |  |
|  | -----                                     |                     |  |
|  | Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с            |  |
|  | -----                                     |                     |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4600x3000 с шагом 200

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. 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<sub>мр</sub>) м/с

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

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)  
ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина (по X)= 4600, ширина (по Y)= 3000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка\_обозначений

|  |                                                    |  |
|--|----------------------------------------------------|--|
|  | Q <sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК] |  |
|  | C <sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  |
|  | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]          |  |
|  | Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                |  |

```

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
| ~~~~~ ~~~~~~|
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~~|

y= 1500 : Y-строка 1 Смах= 0.022 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022:
0.021: 0.021: 0.020:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022:
0.021: 0.021: 0.020:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
~~~~~

-----
y= 1300 : Y-строка 2 Смах= 0.026 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)
-----
:

-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026:
0.025: 0.025: 0.023:
Cc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026:
0.025: 0.025: 0.023:
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
Qc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Cc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
~~~~~

```

---

```

y= 1100 : Y-строка 3 Стах= 0.031 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031:
0.030: 0.029: 0.028:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031:
0.030: 0.029: 0.028:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
Cc : 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~
~~~~~

y= 900 : Y-строка 4 Стах= 0.038 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038:
0.037: 0.036: 0.033:
Cc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038:
0.037: 0.036: 0.033:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
Cc : 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015:
~~~~~
~~~~~

y= 700 : Y-строка 5 Стах= 0.046 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:

```

---



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.046:
0.045: 0.043: 0.040:
Сс : 0.014: 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.046:
0.045: 0.043: 0.040:
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016:
Сс : 0.036: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016:
~~~~~
-----
y= 500 : Y-строка 6 Стах= 0.055 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.047: 0.051: 0.054: 0.055:
0.055: 0.052: 0.048:
Сс : 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.047: 0.051: 0.054: 0.055:
0.055: 0.052: 0.048:
Фоп: 113 : 115 : 117 : 120 : 123 : 126 : 131 : 136 : 142 : 150 : 159 : 169 : 180 : 192
: 202 : 211 :
Уоп: 2.58 : 2.31 : 2.07 : 1.81 : 1.58 : 1.34 : 1.12 : 0.92 : 0.74 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.69
: 0.70 : 0.70 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006
: 6006 : 6006 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6002 : 6005 : 6002 : 6005 : 6005 : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

---

```

x=    900:   1100:   1300:   1500:   1700:   1900:   2100:   2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Сс : 0.043: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Фоп:  218 :   225 :   230 :   234 :   238 :   241 :   243 :   245 :
Уоп: 0.82 : 1.01 : 1.04 : 1.25 : 1.48 : 1.89 : 2.15 : 2.39 :
      :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

---

```

y= 300 : Y-строка 7 Стах= 0.074 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=193)

:

```

---

```

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.049: 0.056: 0.062: 0.067: 0.071:
0.074: 0.071: 0.063:
Сс : 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.031: 0.037: 0.044: 0.049: 0.056: 0.062: 0.067: 0.071:
0.074: 0.071: 0.063:
Фоп: 109 : 110 : 112 : 115 : 117 : 121 : 125 : 130 : 136 : 144 : 155 : 167 : 178 : 193
: 206 : 216 :
Уоп: 2.47 : 2.21 : 1.94 : 1.69 : 1.44 : 1.19 : 0.97 : 0.75 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.025:
0.023: 0.021: 0.019:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018:
0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.017:
0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 6005 : 6002 : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

```

---

---

```

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.052: 0.043: 0.036: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017:
Сс : 0.052: 0.043: 0.036: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017:
Фоп: 225 : 231 : 236 : 240 : 243 : 246 : 248 : 250 :
Уоп:12.00 : 0.84 : 1.02 : 1.10 : 1.34 : 1.59 : 2.04 : 2.30 :
 : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.010: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

---

```

y=   100 : Y-строка   8   Стах=  0.110 долей ПДК (x=   300.0; напр.ветра=195)
-----
:

```

---

```

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.041: 0.049: 0.057: 0.067: 0.078: 0.095: 0.108:
0.110: 0.103: 0.086:
Сс : 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.029: 0.034: 0.041: 0.049: 0.057: 0.067: 0.078: 0.095: 0.108:
0.110: 0.103: 0.086:
Фоп: 104 : 106 : 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 122 : 128 : 137 : 148 : 157 : 175 : 195
: 212 : 224 :
Уоп: 2.39 : 2.12 : 1.86 : 1.59 : 1.33 : 1.08 : 0.84 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.039: 0.045:
0.042: 0.034: 0.026:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.027: 0.031:
0.029: 0.024: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.026: 0.030:
0.028: 0.022: 0.017:
Ки : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

---

```

x=    900:   1100:   1300:   1500:   1700:   1900:   2100:   2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.067: 0.052: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
Сс : 0.067: 0.052: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
Фоп: 233 : 239 : 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 254 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.07 : 1.22 : 1.49 : 1.94 : 2.21 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.194 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=172)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.037: 0.045: 0.056: 0.071: 0.086: 0.107: 0.155: 0.194:
0.185: 0.162: 0.122:
Сс : 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.037: 0.045: 0.056: 0.071: 0.086: 0.107: 0.155: 0.194:
0.185: 0.162: 0.122:
Фоп: 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 109 : 113 : 118 : 125 : 132 : 147 : 172 : 201
: 223 : 235 :
Уоп: 2.34 : 2.07 : 1.79 : 1.53 : 1.26 : 0.99 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.020: 0.021: 0.043: 0.066: 0.084:
0.077: 0.054: 0.037:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.031: 0.045: 0.055:
0.052: 0.037: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.012: 0.017: 0.030: 0.043: 0.055:
0.051: 0.035: 0.024:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.085: 0.061: 0.045: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018:
Сс : 0.085: 0.061: 0.045: 0.036: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018:
Фоп: 243 : 248 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.02 : 1.14 : 1.41 : 1.69 : 2.14 :
 : : : : : : : :
Ви : 0.025: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

---

```

y=   -300 : Y-строка 10   Стах=   0.406 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=165)
-----
:

```

---

```

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.048: 0.065: 0.091: 0.121: 0.149: 0.258: 0.406:
0.351: 0.269: 0.162:
Сс : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.048: 0.065: 0.091: 0.121: 0.149: 0.258: 0.406:
0.351: 0.269: 0.162:
Фоп:   95 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  103 :  106 :  111 :  129 :  128 :  165 :  217
:  242 :  251 :
Уоп: 2.30 : 2.03 : 1.76 : 1.48 : 1.21 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.25 : 9.47
:12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.020: 0.029: 0.039: 0.091: 0.105: 0.167:
0.156: 0.085: 0.049:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.014: 0.019: 0.025: 0.054: 0.079: 0.120:
0.099: 0.055: 0.031:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.001: 0.074: 0.119:
0.091: 0.053: 0.031:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002
: 6001 : 6006 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

---

---

```

x=    900:   1100:   1300:   1500:   1700:   1900:   2100:   2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.100: 0.068: 0.049: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019:
Сс : 0.100: 0.068: 0.049: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019:
Фоп: 255 : 258 : 260 : 261 : 263 : 263 : 264 : 265 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.02 : 1.10 : 1.37 : 1.64 : 2.11 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.019: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= -500 : Y-строка 11 Стах= 2.872 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 83)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.040: 0.051: 0.072: 0.107: 0.172: 0.271: 0.757: 2.872:
0.677: 0.302: 0.169:
Сс : 0.017: 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.040: 0.051: 0.072: 0.107: 0.172: 0.271: 0.757: 2.872:
0.677: 0.302: 0.169:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 94 : 112 : 83 : 272
 : 270 : 269 :
Уоп: 2.29 : 2.02 : 1.74 : 1.47 : 1.19 : 0.92 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.73 : 3.31
:12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.035: 0.058: 0.109: 0.464: 1.062:
0.296: 0.102: 0.051:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6003
 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.034: 0.046: 0.242: 0.992:
0.167: 0.067: 0.034:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6003 : 6001
 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.031: 0.044: 0.019: 0.818:
0.164: 0.064: 0.032:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6001 : 6002
 : 6002 : 6006 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.104: 0.069: 0.049: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019:
Сс : 0.104: 0.069: 0.049: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019:
Фоп: 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.00 : 1.08 : 1.35 : 1.62 : 2.09 :
 : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.020: 0.014: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.021: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.020: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y=  -700 : Y-строка 12  Стах=  0.391 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра= 14)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.051: 0.071: 0.108: 0.178: 0.300: 0.349: 0.391:
0.325: 0.199: 0.135:
Сс : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.051: 0.071: 0.108: 0.178: 0.300: 0.349: 0.391:
0.325: 0.199: 0.135:
Фоп:  86 :  85 :  85 :  84 :  83 :  82 :  81 :  79 :  77 :  72 :  63 :  31 :  14 :  324
: 300 : 289 :
Уоп: 2.30 : 2.03 : 1.75 : 1.48 : 1.21 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.29 : 7.84 : 9.91
:12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.034: 0.057: 0.099: 0.202: 0.158:
0.135: 0.082: 0.045:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.037: 0.071: 0.146: 0.126:
0.097: 0.056: 0.031:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.035: 0.053:      : 0.108:
0.093: 0.054: 0.030:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 :      : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

```

x=    900:   1100:   1300:   1500:   1700:   1900:   2100:   2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.091: 0.064: 0.047: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019:
Сс : 0.091: 0.064: 0.047: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.019:
Фоп:  284 :   281 :   279 :   278 :   277 :   276 :   275 :   275 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.01 : 1.10 : 1.37 : 1.64 : 2.10 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: 0.013: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= -900 : Y-строка 13 Стах= 0.187 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 7)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.048: 0.064: 0.091: 0.132: 0.163: 0.157: 0.187:
0.174: 0.130: 0.098:
Сс : 0.017: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.038: 0.048: 0.064: 0.091: 0.132: 0.163: 0.157: 0.187:
0.174: 0.130: 0.098:
Фоп: 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 74 : 72 : 69 : 64 : 56 : 43 : 15 : 7 : 340
 : 319 : 305 :
Уоп: 2.34 : 2.07 : 1.79 : 1.52 : 1.26 : 1.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.027: 0.040: 0.053: 0.092: 0.078:
0.074: 0.054: 0.034:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.019: 0.028: 0.040: 0.063: 0.056:
0.051: 0.037: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.018: 0.026: 0.027: 0.001: 0.053:
0.049: 0.036: 0.023:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```





```

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.059: 0.048: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
Сс : 0.059: 0.048: 0.041: 0.034: 0.028: 0.024: 0.020: 0.018:
Фоп: 307 : 300 : 296 : 293 : 290 : 288 : 286 : 285 :
Уоп:12.00 : 0.70 : 0.88 : 1.07 : 1.23 : 1.50 : 1.85 : 2.19 :
 : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= -1300 : Y-строка 15  Стах=  0.072 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=359)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:    500:    700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.045: 0.055: 0.065: 0.071: 0.071: 0.072:
0.069: 0.063: 0.056:
Сс : 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.045: 0.055: 0.065: 0.071: 0.071: 0.072:
0.069: 0.063: 0.056:
Фоп:   72 :   70 :   68 :   66 :   64 :   60 :   56 :   51 :   45 :   36 :   26 :   14 :  359 :  345
:   333 :  322 :
Уоп: 2.47 : 2.21 : 1.95 : 1.70 : 1.45 : 1.20 : 0.97 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 : 0.67
: 0.68 : 0.69 :
      :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :       :
:       :       :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.018: 0.018: 0.019: 0.018:
0.017: 0.016: 0.015:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6006 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.015: 0.018:
0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6006
: 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.013: 0.014: 0.012:
0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----

```

---

```

x=      900:   1100:   1300:   1500:   1700:   1900:   2100:   2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.043: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017:
Сс : 0.050: 0.043: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020: 0.017:
Фоп:  314 :   308 :   303 :   299 :   296 :   294 :   291 :   290 :
Уоп: 0.69 : 0.77 : 0.96 : 1.10 : 1.34 : 1.59 : 2.00 : 2.25 :
      :       :       :       :       :       :       :       :
Ви : 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.009: 0.008: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

---

```

y= -1500 : Y-строка 16 Стах= 0.057 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=359)

:

```

---

```

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039: 0.045: 0.049: 0.054: 0.056: 0.057:
0.055: 0.052: 0.048:
Сс : 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.034: 0.039: 0.045: 0.049: 0.054: 0.056: 0.057:
0.055: 0.052: 0.048:
Фоп: 68 : 66 : 64 : 61 : 58 : 54 : 50 : 45 : 38 : 30 : 21 : 10 : 359 : 348
: 337 : 328 :
Уоп: 2.56 : 2.31 : 2.06 : 1.82 : 1.57 : 1.35 : 1.12 : 0.93 : 0.75 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.68
: 0.68 : 0.69 :
 : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.014:
0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:
0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006
: 6006 : 6006 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010:
0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

```

---

```

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.043: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Cс : 0.043: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016:
Фоп: 321 : 315 : 309 : 305 : 302 : 299 : 296 : 294 :
Uоп: 0.75 : 0.93 : 1.04 : 1.26 : 1.48 : 1.77 : 2.09 : 2.36 :
 : : : : : : : :
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 100.0 м, Y= -500.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.8722372 доли ПДКмр |
                                         | 2.8722372 мг/м3 |
                                         ~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 83 град.  
 и скорости ветра 0.73 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ                              |             |     |            |             |          |        |               |           |
|------------------------------------------------|-------------|-----|------------|-------------|----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.                                           | Код         | Тип | Выброс     | Вклад       | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |           |
| ----                                           | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | С[доли ПДК] | -----    | -----  | ----          | b=C/M --- |
| 1                                              | 000201 6002 | П1  | 0.0725     | 1.062034    | 37.0     | 37.0   | 14.6487408    |           |
| 2                                              | 000201 6003 | П1  | 0.1083     | 0.992269    | 34.5     | 71.5   | 9.1594343     |           |
| 3                                              | 000201 6001 | П1  | 0.0725     | 0.817935    | 28.5     | 100.0  | 11.2818575    |           |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |             |     |            |             |          |        |               |           |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 4600 м; B= 3000 м |  
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                               | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 17                                                                                            | 18    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| -- ----- ---                                                                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-                                                                                            | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.021 | 0.020 |
| 0.019                                                                                         | 0.018 | - 1   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 2-                                                                                            | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.026 | 0.025 | 0.025 | 0.023 |
| 0.022                                                                                         | 0.021 | - 2   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 3-                                                                                            | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.031 | 0.030 | 0.029 | 0.028 |
| 0.026                                                                                         | 0.024 | - 3   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 4-                                                                                            | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.037 | 0.036 | 0.033 |
| 0.030                                                                                         | 0.028 | - 4   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 5-                                                                                            | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.040 | 0.043 | 0.045 | 0.046 | 0.045 | 0.043 | 0.040 |
| 0.036                                                                                         | 0.032 | - 5   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 6-                                                                                            | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.043 | 0.047 | 0.051 | 0.054 | 0.055 | 0.055 | 0.052 | 0.048 |
| 0.043                                                                                         | 0.037 | - 6   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 7-                                                                                            | 0.016 | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.031 | 0.037 | 0.044 | 0.049 | 0.056 | 0.062 | 0.067 | 0.071 | 0.074 | 0.071 | 0.063 |
| 0.052                                                                                         | 0.043 | - 7   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 8-                                                                                            | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.024 | 0.029 | 0.034 | 0.041 | 0.049 | 0.057 | 0.067 | 0.078 | 0.095 | 0.108 | 0.110 | 0.103 | 0.086 |
| 0.067                                                                                         | 0.052 | - 8   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                                                                                               |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 9-                                                                                            | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.030 | 0.037 | 0.045 | 0.056 | 0.071 | 0.086 | 0.107 | 0.155 | 0.194 | 0.185 | 0.162 | 0.122 |
| 0.085                                                                                         | 0.061 | - 9   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

|  
10-| 0.017 0.019 0.022 0.026 0.032 0.039 0.048 0.065 0.091 0.121 0.149 0.258 0.406 0.351 0.269 0.162  
0.100 0.068 |-10

|  
11-| 0.017 0.019 0.022 0.027 0.032 0.040 0.051 0.072 0.107 0.172 0.271 0.757 2.872 0.677 0.302 0.169  
0.104 0.069 |-11

|  
12-| 0.017 0.019 0.022 0.026 0.032 0.039 0.051 0.071 0.108 0.178 0.300 0.349 0.391 0.325 0.199 0.135  
0.091 0.064 |-12

|  
13-| 0.017 0.019 0.022 0.026 0.031 0.038 0.048 0.064 0.091 0.132 0.163 0.157 0.187 0.174 0.130 0.098  
0.074 0.056 |-13

|  
14-| 0.016 0.018 0.021 0.025 0.029 0.035 0.043 0.055 0.072 0.092 0.103 0.098 0.104 0.100 0.087 0.072  
0.059 0.048 |-14

|  
15-| 0.016 0.018 0.020 0.023 0.027 0.032 0.038 0.045 0.055 0.065 0.071 0.071 0.072 0.069 0.063 0.056  
0.050 0.043 |-15

|  
16-| 0.015 0.017 0.019 0.022 0.025 0.029 0.034 0.039 0.045 0.049 0.054 0.056 0.057 0.055 0.052 0.048  
0.043 0.038 |-16

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
--|-----|---

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

17 18

19 20 21 22 23 24

--|-----|-----|-----|-----|-----|---

0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 |- 1

|

0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 |- 2

|

0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 |- 3

|

0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 |- 4

|

0.028 0.025 0.022 0.019 0.017 0.016 |- 5

|

0.032 0.028 0.024 0.021 0.018 0.016 |- 6

|

|                                      |       |       |       |       |       |     |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.036                                | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | - 7 |
|                                      |       |       |       |       |       |     |
| 0.041                                | 0.034 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | 0.018 | - 8 |
|                                      |       |       |       |       |       |     |
| 0.045                                | 0.036 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | - 9 |
|                                      |       |       |       |       |       |     |
| 0.049                                | 0.038 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | -10 |
|                                      |       |       |       |       |       |     |
| 0.049                                | 0.038 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | -11 |
|                                      |       |       |       |       |       |     |
| 0.047                                | 0.038 | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.019 | -12 |
|                                      |       |       |       |       |       |     |
| 0.044                                | 0.036 | 0.030 | 0.025 | 0.021 | 0.018 | -13 |
|                                      |       |       |       |       |       |     |
| 0.041                                | 0.034 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | 0.018 | -14 |
|                                      |       |       |       |       |       |     |
| 0.037                                | 0.031 | 0.026 | 0.022 | 0.020 | 0.017 | -15 |
|                                      |       |       |       |       |       |     |
| 0.032                                | 0.028 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.016 | -16 |
|                                      |       |       |       |       |       |     |
| -- ----- ----- ----- ----- ----- --- |       |       |       |       |       |     |
| 19                                   | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    |     |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 2.8722372 долей ПДКмр  
 = 2.8722372 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м

( X-столбец 13, Y-строка 11) Ум = -500.0 м

При опасном направлении ветра : 83 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 41

Фоновая концентрация не задана

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

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

| Расшифровка_обозначений |        |        |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
|-------------------------|--------|--------|-----------|--------------|------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|
|                         | Qc     | -      | суммарная | концентрация | [доли      | ПДК]          |        |        |        |        |        |             |
|                         | Cc     | -      | суммарная | концентрация | [мг/м.куб] |               |        |        |        |        |        |             |
|                         | Фоп    | -      | опасное   | направл.     | ветра      | [ угл. град.] |        |        |        |        |        |             |
|                         | Uоп    | -      | опасная   | скорость     | ветра      | [ м/с ]       |        |        |        |        |        |             |
|                         | Ви     | -      | вклад     | ИСТОЧНИКА    | в          | Qc            | [доли  | ПДК]   |        |        |        |             |
|                         | Ки     | -      | код       | источника    | для        | верхней       | строки | Ви     |        |        |        |             |
|                         | ~~~~~  |        |           |              |            |               |        | ~~~~~  |        |        |        |             |
| ~~~~~                   |        |        |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| ~~~~~                   |        |        |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| y=                      | 1421:  | 1438:  | 1440:     | 1410:        | 1385:      | 1412:         | 1423:  | 1439:  | 1416:  | 1438:  | 1392:  | 1383: 1379: |
|                         | 1352:  | 1438:  |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| -----:                  | -----: | -----: | -----:    | -----:       | -----:     | -----:        | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----:      |
| -:-----:                |        |        |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| x=                      | 552:   | 552:   | 552:      | 585:         | 646:       | 677:          | 692:   | 739:   | 743:   | 752:   | 791:   | 809: 833:   |
|                         | 875:   | 911:   |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| -----:                  | -----: | -----: | -----:    | -----:       | -----:     | -----:        | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----:      |
| -:-----:                |        |        |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| Qc :                    | 0.022: | 0.022: | 0.022:    | 0.022:       | 0.022:     | 0.022:        | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021:      |
|                         | 0.022: | 0.020: |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| Cc :                    | 0.022: | 0.022: | 0.022:    | 0.022:       | 0.022:     | 0.022:        | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021:      |
|                         | 0.022: | 0.020: |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| ~~~~~                   |        |        |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| ~~~~~                   |        |        |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| y=                      | 1438:  | 1341:  | 1317:     | 1306:        | 1302:      | 1437:         | 1288:  | 1288:  | 1278:  | 1275:  | 1280:  | 1275: 1262: |
|                         | 1319:  | 1436:  |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| -----:                  | -----: | -----: | -----:    | -----:       | -----:     | -----:        | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----:      |
| -:-----:                |        |        |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| x=                      | 925:   | 934:   | 958:      | 1002:        | 1035:      | 1111:         | 1112:  | 1130:  | 1154:  | 1190:  | 1200:  | 1242: 1282: |
|                         | 1293:  | 1298:  |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| -----:                  | -----: | -----: | -----:    | -----:       | -----:     | -----:        | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----:      |
| -:-----:                |        |        |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| Qc :                    | 0.020: | 0.021: | 0.021:    | 0.021:       | 0.021:     | 0.019:        | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020:      |
|                         | 0.019: | 0.018: |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| Cc :                    | 0.020: | 0.021: | 0.021:    | 0.021:       | 0.021:     | 0.019:        | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020:      |
|                         | 0.019: | 0.018: |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| ~~~~~                   |        |        |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| ~~~~~                   |        |        |           |              |            |               |        |        |        |        |        |             |
| y=                      | 1280:  | 1374:  | 1306:     | 1407:        | 1274:      | 1238:         | 1284:  | 1416:  | 1251:  | 1390:  | 1436:  |             |
| -----:                  | -----: | -----: | -----:    | -----:       | -----:     | -----:        | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----:      |
| x=                      | 1306:  | 1322:  | 1335:     | 1342:        | 1345:      | 1367:         | 1377:  | 1380:  | 1393:  | 1474:  | 1484:  |             |
| -----:                  | -----: | -----: | -----:    | -----:       | -----:     | -----:        | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----:      |
| Qc :                    | 0.019: | 0.018: | 0.019:    | 0.018:       | 0.019:     | 0.019:        | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.017: | 0.017: |             |
| Cc :                    | 0.019: | 0.018: | 0.019:    | 0.018:       | 0.019:     | 0.019:        | 0.019: | 0.018: | 0.019: | 0.017: | 0.017: |             |



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

Координаты точки : X= 646.0 м, Y= 1385.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0222861 доли ПДКмр |  
| 0.0222861 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 196 град.  
и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс    | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------|----------|----------|--------|---------------|
| 1    | 000201 6003 | П1  | 0.1083    | 0.005886 | 26.4     | 26.4   | 0.054330353   |
| 2    | 000201 6006 | П1  | 0.1083    | 0.005214 | 23.4     | 49.8   | 0.048126753   |
| 3    | 000201 6002 | П1  | 0.0725    | 0.003955 | 17.7     | 67.5   | 0.054546423   |
| 4    | 000201 6001 | П1  | 0.0725    | 0.003924 | 17.6     | 85.2   | 0.054124519   |
| 5    | 000201 6005 | П1  | 0.0700    | 0.003308 | 14.8     | 100.0  | 0.047256552   |
|      |             |     | В сумме = | 0.022286 | 100.0    |        |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 797.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1021236 доли ПДКмр |  
| 0.1021236 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 240 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000201 6003 | П1  | 0.1083     | 0.029876      | 29.3     | 29.3   | 0.275779486   |
| 2    | 000201 6006 | П1  | 0.1083     | 0.020523      | 20.1     | 49.4   | 0.189447016   |
| 3    | 000201 6002 | П1  | 0.0725     | 0.019319      | 18.9     | 68.3   | 0.266467601   |
| 4    | 000201 6001 | П1  | 0.0725     | 0.019092      | 18.7     | 87.0   | 0.263341814   |
| 5    | 000201 6005 | П1  | 0.0700     | 0.013313      | 13.0     | 100.0  | 0.190186381   |
|      |             |     | В сумме =  | 0.102124      | 100.0    |        |               |

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -775.0 м, Y= -713.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0908898 доли ПДКмр |  
| 0.0908898 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 77 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад         | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|------------|---------------|----------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | -С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M ---     |
| 1    | 000201 6006 | П1  | 0.1083     | 0.027536      | 30.3     | 30.3   | 0.254175961   |
| 2    | 000201 6003 | П1  | 0.1083     | 0.019150      | 21.1     | 51.4   | 0.176770538   |
| 3    | 000201 6005 | П1  | 0.0700     | 0.017688      | 19.5     | 70.8   | 0.252683252   |
| 4    | 000201 6002 | П1  | 0.0725     | 0.013280      | 14.6     | 85.4   | 0.183167666   |
| 5    | 000201 6001 | П1  | 0.0725     | 0.013237      | 14.6     | 100.0  | 0.182573289   |
|      |             |     | В сумме =  | 0.090890      | 100.0    |        |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

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

ПДКм.р для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка\_обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

```

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

y= 144: 152: 159: 167: 174: 183: 193: 202: 211: 221: 232: 236: 241:
237: 233:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x= -365: -328: -291: -254: -217: -179: -141: -103: -65: -31: 4: 43: 82:
122: 162:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.071: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.080:
0.081: 0.083:
Сс : 0.071: 0.072: 0.073: 0.074: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.080:
0.081: 0.083:
Фоп: 146 : 148 : 151 : 153 : 156 : 155 : 158 : 161 : 164 : 167 : 170 : 173 : 176 : 179
: 182 :
Уоп: 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.67 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029:
0.030: 0.031:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
0.022: 0.022:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020:
0.021: 0.021:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 :
~~~~~
~~~~~

y= 229: 224: 218: 202: 186: 170: 158: 146: 135: 112: 89: 66: 43:
17: -10:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x= 202: 240: 278: 315: 352: 389: 428: 467: 506: 550: 593: 636: 679:
700: 721:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.084: 0.085: 0.086: 0.089: 0.091: 0.094: 0.095: 0.096: 0.096: 0.098: 0.099: 0.099: 0.098:
0.100: 0.102:
Сс : 0.084: 0.085: 0.086: 0.089: 0.091: 0.094: 0.095: 0.096: 0.096: 0.098: 0.099: 0.099: 0.098:
0.100: 0.102:
Фоп: 185 : 189 : 192 : 195 : 198 : 201 : 205 : 208 : 211 : 215 : 219 : 222 : 226 : 228
: 231 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.030:
0.031: 0.030:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:
0.020: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 :
Ви : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019:
0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
y= -36: -71: -106: -142: -183: -225: -259: -294: -336: -379: -425: -471: -497: -
522: -560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 742: 769: 797: 825: 838: 852: 865: 878: 883: 889: 883: 878: 875:
873: 858:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.103: 0.104: 0.104: 0.102: 0.105: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.109: 0.110: 0.110:
0.110: 0.111:
Сс : 0.103: 0.104: 0.104: 0.102: 0.105: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.109: 0.110: 0.110:
0.110: 0.111:
Фоп: 233 : 237 : 240 : 243 : 246 : 249 : 252 : 254 : 258 : 261 : 264 : 267 : 269 : 271
: 274 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.031: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033:
0.033: 0.033:

```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 :  
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:  
0.022: 0.022:  
Ки : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001  
: 6001 :  
Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022:  
0.022: 0.022:  
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006  
: 6006 :  
~~~~~  
~~~~~  


---



---

y= -598: -636: -674: -708: -743: -777: -811: -845: -880: -914: -943: -972: -1001: -  
1030: -1059:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
x= 843: 821: 799: 767: 734: 701: 669: 636: 604: 571: 538: 505: 471:  
438: 405:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qс : 0.112: 0.114: 0.115: 0.117: 0.119: 0.119: 0.119: 0.117: 0.116: 0.114: 0.112: 0.111: 0.108:  
0.105: 0.102:  
Cс : 0.112: 0.114: 0.115: 0.117: 0.119: 0.119: 0.119: 0.117: 0.116: 0.114: 0.112: 0.111: 0.108:  
0.105: 0.102:  
Фоп: 277 : 280 : 284 : 287 : 291 : 295 : 300 : 305 : 309 : 314 : 319 : 323 : 327 : 331  
: 335 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
: :  
Ви : 0.034: 0.034: 0.036: 0.036: 0.038: 0.039: 0.042: 0.044: 0.043: 0.044: 0.046: 0.045: 0.044:  
0.042: 0.041:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 :  
Ви : 0.023: 0.023: 0.025: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:  
0.030: 0.029:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
: 6001 :  
Ви : 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:  
0.029: 0.028:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
: 6002 :  
~~~~~  
~~~~~  


---



---

y= -1092: -1125: -1158: -1191: -1210: -1230: -1251: -1273: -1294: -1307: -1320: -1329: -1338: -  
1342: -1346:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
x= 369: 334: 298: 262: 241: 221: 190: 159: 128: 94: 59: 22: -15: -  
51: -87:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qс : 0.098: 0.093: 0.088: 0.083: 0.081: 0.078: 0.076: 0.074: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068:  
0.068: 0.067:  
Сс : 0.098: 0.093: 0.088: 0.083: 0.081: 0.078: 0.076: 0.074: 0.072: 0.071: 0.070: 0.069: 0.068:  
0.068: 0.067:  
Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 352 : 354 : 352 : 354 : 357 : 359 : 2 : 4 : 7 : 9  
: 11 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68  
: 0.69 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.040: 0.037: 0.035: 0.032: 0.031: 0.030: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:  
0.018: 0.018:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006  
: 6006 :  
Ви : 0.028: 0.026: 0.025: 0.023: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:  
0.016: 0.016:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 :  
Ви : 0.027: 0.026: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
0.012: 0.012:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005  
: 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

y= -1350: -1347: -1345: -1337: -1330: -1322: -1309: -1297: -1268: -1239: -1217: -1196: -1174: -  
1140: -1106:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
x= -123: -155: -187: -220: -254: -287: -318: -349: -379: -409: -441: -473: -506: -  
535: -564:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qс : 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.074: 0.076: 0.078: 0.079: 0.080:  
0.082: 0.084:  
Сс : 0.067: 0.067: 0.067: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.074: 0.076: 0.078: 0.079: 0.080:  
0.082: 0.084:  
Фоп: 14 : 16 : 18 : 20 : 22 : 24 : 26 : 29 : 31 : 34 : 36 : 39 : 41 : 44  
: 47 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: :  
Ви : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.018: 0.020: 0.020: 0.022: 0.022: 0.023:  
0.024: 0.024:  
Ки : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
: 6006 :  
Ви : 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016:  
0.017: 0.018:  
Ки : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 :  
Ви : 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.012: 0.014: 0.014: 0.016: 0.015: 0.016:  
0.017: 0.017:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
: 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= -1072: -1038: -1007: -975: -944: -912: -879: -847: -815: -783: -749: -716: -677: -  
638: -599:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:  
x= -594: -623: -644: -665: -685: -698: -711: -723: -735: -748: -759: -771: -786: -  
802: -818:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:  
Qc : 0.086: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.090:  
0.088: 0.085:  
Cc : 0.086: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.091: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.092: 0.092: 0.090:  
0.088: 0.085:  
Фоп: 50 : 53 : 56 : 58 : 61 : 63 : 65 : 68 : 70 : 72 : 75 : 77 : 80 : 82  
: 85 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: :  
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027:  
0.027: 0.026:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
: 6006 :  
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:  
0.019: 0.018:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 :  
Ви : 0.017: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
0.017: 0.016:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
: 6005 :

~~~~~  
~~~~~

y= -561: -522: -484: -445: -407: -359: -311: -264: -228: -192: -157: -122: -86: -  
56: -25:

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

x= -833: -849: -854: -858: -863: -861: -858: -856: -846: -835: -816: -797: -778: -  
751: -725:

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

Qс : 0.082: 0.079: 0.078: 0.076: 0.074: 0.072: 0.070: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064:  
0.064: 0.064:

Сс : 0.082: 0.079: 0.078: 0.076: 0.074: 0.072: 0.070: 0.068: 0.067: 0.066: 0.066: 0.065: 0.064:  
0.064: 0.064:

Фоп: 87 : 90 : 92 : 95 : 97 : 100 : 103 : 105 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 119  
: 121 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :

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

Ви : 0.025: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.020: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.019:  
0.018: 0.017:

Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
: 6006 :

Ви : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014:  
0.015: 0.015:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 :

Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:  
0.011: 0.011:

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6005 : 6001  
: 6001 :

~~~~~  
~~~~~

y= 6: 26: 46: 66: 81: 97: 112: 120: 128: 136: 144:

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

x= -699: -671: -642: -614: -579: -545: -510: -473: -436: -399: -363:

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

Qс : 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.070: 0.071:

Сс : 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068: 0.070: 0.071:

Фоп: 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 137 : 139 : 141 : 144 : 146 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 :

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



Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 701.4 м, Y= -776.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1191604 доли ПДКмр|  
 | 0.1191604 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 град.  
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |           |          |              |              |             |            |
|-------------------|--------|------|--------|-----------|----------|--------------|--------------|-------------|------------|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сум. %       | Коэф.влияния |             |            |
| ----              | <Об-П> | <Ис> | ----   | М- (Мг)   | ----     | С [доли ПДК] | -----        | -----       | b=C/M ---- |
| 1                 | 000201 | 6003 | П1     | 0.1083    | 0.038708 | 32.5         | 32.5         | 0.357304722 |            |
| 2                 | 000201 | 6001 | П1     | 0.0725    | 0.027913 | 23.4         | 55.9         | 0.385007858 |            |
| 3                 | 000201 | 6002 | П1     | 0.0725    | 0.026318 | 22.1         | 78.0         | 0.363003671 |            |
| 4                 | 000201 | 6006 | П1     | 0.1083    | 0.017566 | 14.7         | 92.7         | 0.162151828 |            |
| 5                 | 000201 | 6005 | П1     | 0.0700    | 0.008655 | 7.3          | 100.0        | 0.123647228 |            |
|                   |        |      |        | В сумме = | 0.119160 | 100.0        |              |             |            |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|-----|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|----|
|-----|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|-----|---|----|----|

Выброс  
 <Об-П><Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с|~м3/с~~|градС|~~м~~~|~~м~~~|~~м~~~|~~м~~~|гр. |~~~|~~~~|~~|  
 ~~~г/с~~

|        |      |           |     |      |     |      |   |   |   |     |
|--------|------|-----------|-----|------|-----|------|---|---|---|-----|
| 000201 | 6001 | П1        | 2.0 | 20.0 | 149 | -501 | 1 | 1 | 0 | 3.0 |
| 1.000  | 0    | 0.3000000 |     |      |     |      |   |   |   |     |
| 000201 | 6002 | П1        | 2.0 | 20.0 | 142 | -491 | 1 | 1 | 0 | 3.0 |
| 1.000  | 0    | 0.3500000 |     |      |     |      |   |   |   |     |
| 000201 | 6003 | П1        | 2.0 | 20.0 | 162 | -491 | 1 | 1 | 0 | 3.0 |
| 1.000  | 0    | 0.0066520 |     |      |     |      |   |   |   |     |
| 000201 | 6004 | П1        | 2.0 | 20.0 | -26 | -553 | 1 | 1 | 0 | 3.0 |
| 1.000  | 0    | 0.0109200 |     |      |     |      |   |   |   |     |
| 000201 | 6005 | П1        | 2.0 | 20.0 | -9  | -553 | 1 | 1 | 0 | 3.0 |
| 1.000  | 0    | 0.9333333 |     |      |     |      |   |   |   |     |
| 000201 | 6006 | П1        | 2.0 | 20.0 | -5  | -536 | 1 | 1 | 0 | 3.0 |
| 1.000  | 0    | 0.0066520 |     |      |     |      |   |   |   |     |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

|                                                                    |             |  |          |     |                        |  |      |  |     |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|--|----------|-----|------------------------|--|------|--|-----|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |             |  |          |     |                        |  |      |  |     |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,            |             |  |          |     |                        |  |      |  |     |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |             |  |          |     |                        |  |      |  |     |
| ~~~~~                                                              |             |  |          |     |                        |  |      |  |     |
| Источники                                                          |             |  |          |     | Их расчетные параметры |  |      |  |     |
| Номер                                                              | Код         |  | М        | Тип | См                     |  | Ум   |  | Хм  |
| -п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- -[доли ПДК]- --[м/с]-- ----[м]---     |             |  |          |     |                        |  |      |  |     |
| 1                                                                  | 000201 6001 |  | 0.300000 | П1  | 64.289742              |  | 0.50 |  | 5.7 |
| 2                                                                  | 000201 6002 |  | 0.350000 | П1  | 75.004692              |  | 0.50 |  | 5.7 |
| 3                                                                  | 000201 6003 |  | 0.006652 | П1  | 1.425508               |  | 0.50 |  | 5.7 |
| 4                                                                  | 000201 6004 |  | 0.010920 | П1  | 2.340147               |  | 0.50 |  | 5.7 |
| 5                                                                  | 000201 6005 |  | 0.933333 | П1  | 200.012527             |  | 0.50 |  | 5.7 |
| 6                                                                  | 000201 6006 |  | 0.006652 | П1  | 1.425508               |  | 0.50 |  | 5.7 |
| ~~~~~                                                              |             |  |          |     |                        |  |      |  |     |
| Суммарный Мq = 1.607557 г/с                                        |             |  |          |     |                        |  |      |  |     |
| Сумма См по всем источникам = 344.498138 долей ПДК                 |             |  |          |     |                        |  |      |  |     |
| -----                                                              |             |  |          |     |                        |  |      |  |     |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                 |             |  |          |     |                        |  |      |  |     |
| -----                                                              |             |  |          |     |                        |  |      |  |     |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.  
 Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)  
 ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4600x3000 с шагом 200  
 Расчет по границе области влияния  
 Расчет по территории жилой застройки. 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 (Uмр) м/с  
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.  
 Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.  
 Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48  
 Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)  
 ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
 с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0  
 размеры: длина (по X)= 4600, ширина (по Y)= 3000, шаг сетки= 200  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (Uмр) м/с

#### Расшифровка\_обозначений

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

```

y= 1500 : Y-строка 1 Стах= 0.076 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=181)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.064: 0.068: 0.071: 0.074: 0.075: 0.076:
0.076: 0.074: 0.072:
Сс : 0.019: 0.020: 0.022: 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038:
0.038: 0.037: 0.036:
Фоп: 131 : 133 : 136 : 139 : 143 : 146 : 150 : 155 : 160 : 165 : 170 : 176 : 181 : 187
: 192 : 198 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.023: 0.024: 0.026: 0.029: 0.032: 0.033: 0.035: 0.039: 0.041: 0.043: 0.043: 0.045: 0.044:
0.044: 0.042: 0.041:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014:
0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.068: 0.065: 0.060: 0.056: 0.052: 0.048: 0.044: 0.040:
Сс : 0.034: 0.032: 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020:
Фоп: 203 : 207 : 211 : 215 : 219 : 222 : 225 : 228 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.039: 0.036: 0.033: 0.031: 0.029: 0.027: 0.024: 0.023:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y= 1300 : Y-строка 2 Стах= 0.090 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=181)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.041: 0.044: 0.049: 0.053: 0.058: 0.063: 0.068: 0.074: 0.079: 0.083: 0.086: 0.089: 0.090:
0.089: 0.087: 0.084:
Сс : 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.037: 0.039: 0.041: 0.043: 0.044: 0.045:
0.045: 0.044: 0.042:
Фоп: 128 : 130 : 133 : 136 : 140 : 144 : 148 : 153 : 158 : 163 : 169 : 175 : 181 : 188
: 194 : 199 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.024: 0.026: 0.029: 0.031: 0.035: 0.039: 0.041: 0.045: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.051:
0.053: 0.051: 0.047:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020:
0.019: 0.019: 0.020:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017:
0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.079: 0.074: 0.069: 0.063: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044:
Сс : 0.040: 0.037: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022:
Фоп: 205 : 210 : 214 : 218 : 222 : 225 : 228 : 231 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.045: 0.042: 0.038: 0.035: 0.032: 0.029: 0.027: 0.024:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y= 1100 : Y-строка 3 Стах= 0.107 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=182)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.044: 0.048: 0.053: 0.059: 0.064: 0.071: 0.078: 0.085: 0.091: 0.097: 0.102: 0.106: 0.107:
0.107: 0.104: 0.099:
Сс : 0.022: 0.024: 0.027: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.051: 0.053: 0.054:
0.053: 0.052: 0.050:
Фоп: 125 : 127 : 130 : 133 : 136 : 140 : 145 : 150 : 155 : 161 : 168 : 175 : 182 : 189
: 195 : 201 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.048: 0.052: 0.054: 0.058: 0.062: 0.064: 0.064:
0.063: 0.059: 0.054:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.022: 0.023:
0.023: 0.024: 0.024:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.018: 0.018: 0.019:
0.019: 0.020: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.093: 0.086: 0.078: 0.071: 0.064: 0.058: 0.052: 0.047:
Сс : 0.046: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024:
Фоп: 207 : 213 : 217 : 221 : 225 : 229 : 231 : 234 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.051: 0.049: 0.043: 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.018: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y=   900 : Y-строка   4   Стах=   0.131 долей ПДК (x=   100.0; напр.ветра=182)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.047: 0.052: 0.058: 0.065: 0.072: 0.080: 0.089: 0.098: 0.107: 0.116: 0.123: 0.128: 0.131:
0.130: 0.126: 0.119:
Сс : 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.049: 0.054: 0.058: 0.061: 0.064: 0.065:
0.065: 0.063: 0.060:
Фоп: 121 : 124 : 126 : 129 : 133 : 137 : 141 : 146 : 152 : 159 : 166 : 174 : 182 : 190
: 197 : 204 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
:
:
:
Ви : 0.028: 0.032: 0.035: 0.039: 0.044: 0.050: 0.054: 0.059: 0.064: 0.071: 0.074: 0.077: 0.078:
0.077: 0.071: 0.066:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.022: 0.023: 0.026: 0.027: 0.028:
0.028: 0.029: 0.028:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022: 0.023:
0.023: 0.024: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=   900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.110: 0.100: 0.090: 0.080: 0.072: 0.064: 0.057: 0.051:
Сс : 0.055: 0.050: 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.025:
Фоп: 210 : 216 : 221 : 225 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:
:
Ви : 0.060: 0.055: 0.050: 0.044: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

y= 700 : Y-строка 5 Стах= 0.162 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=182)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.050: 0.056: 0.063: 0.071: 0.080: 0.091: 0.103: 0.115: 0.128: 0.140: 0.150: 0.157: 0.162:
0.162: 0.156: 0.146:
Сс : 0.025: 0.028: 0.031: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.057: 0.064: 0.070: 0.075: 0.079: 0.081:
0.081: 0.078: 0.073:
Фоп: 118 : 120 : 122 : 125 : 129 : 132 : 137 : 142 : 149 : 156 : 164 : 173 : 182 : 191
: 200 : 207 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.030: 0.034: 0.038: 0.043: 0.050: 0.055: 0.063: 0.070: 0.081: 0.088: 0.092: 0.097: 0.096:
0.092: 0.090: 0.078:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.015: 0.019: 0.020: 0.024: 0.024: 0.027: 0.030: 0.032: 0.035:
0.037: 0.035: 0.036:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.016: 0.017: 0.020: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.029:
0.030: 0.029: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.133: 0.118: 0.104: 0.091: 0.080: 0.070: 0.062: 0.054:
Сс : 0.066: 0.059: 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027:
Фоп: 214 : 220 : 225 : 230 : 233 : 236 : 239 : 241 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : :
Ви : 0.072: 0.064: 0.056: 0.050: 0.044: 0.038: 0.034: 0.030:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.032: 0.028: 0.025: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```



```

y= 500 : Y-строка 6 Стах= 0.207 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=193)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.053: 0.060: 0.068: 0.078: 0.089: 0.103: 0.118: 0.135: 0.153: 0.170: 0.185: 0.197: 0.205:
0.207: 0.200: 0.183:
Сс : 0.026: 0.030: 0.034: 0.039: 0.045: 0.051: 0.059: 0.068: 0.077: 0.085: 0.093: 0.099: 0.102:
0.103: 0.100: 0.092:
Фоп: 114 : 116 : 118 : 121 : 124 : 127 : 132 : 138 : 144 : 152 : 162 : 172 : 183 : 193
: 203 : 212 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.032: 0.037: 0.042: 0.048: 0.056: 0.062: 0.074: 0.089: 0.097: 0.110: 0.127: 0.129: 0.130:
0.117: 0.110: 0.101:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.021: 0.023: 0.024: 0.029: 0.032: 0.031: 0.036: 0.040:
0.048: 0.048: 0.044:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.021: 0.025: 0.027: 0.025: 0.029: 0.032:
0.038: 0.039: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.162: 0.140: 0.120: 0.102: 0.088: 0.076: 0.066: 0.058:
Сс : 0.081: 0.070: 0.060: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029:
Фоп: 219 : 225 : 230 : 234 : 238 : 241 : 243 : 245 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.087: 0.075: 0.065: 0.055: 0.048: 0.042: 0.036: 0.032:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.016: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.033: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y= 300 : Y-строка 7 Стах= 0.274 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=196)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.056: 0.064: 0.073: 0.085: 0.099: 0.116: 0.137: 0.161: 0.187: 0.213: 0.236: 0.254: 0.265:
0.274: 0.266: 0.237:
Сс : 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.049: 0.058: 0.068: 0.080: 0.093: 0.106: 0.118: 0.127: 0.133:
0.137: 0.133: 0.119:
Фоп: 109 : 111 : 113 : 115 : 118 : 122 : 126 : 132 : 139 : 148 : 159 : 172 : 184 : 196
: 208 : 218 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.033: 0.039: 0.045: 0.051: 0.060: 0.074: 0.087: 0.108: 0.131: 0.158: 0.184: 0.205: 0.183:
0.155: 0.147: 0.130:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.027: 0.029: 0.028: 0.027: 0.025: 0.045:
0.065: 0.065: 0.058:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.023: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.034:
0.050: 0.050: 0.046:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.201: 0.167: 0.138: 0.115: 0.097: 0.082: 0.071: 0.061:
Сс : 0.101: 0.083: 0.069: 0.058: 0.048: 0.041: 0.035: 0.031:
Фоп: 225 : 231 : 236 : 240 : 243 : 246 : 248 : 250 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.105: 0.088: 0.074: 0.062: 0.053: 0.045: 0.039: 0.034:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.051: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.042: 0.035: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y= 100 : Y-строка 8 Стах= 0.387 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=201)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.058: 0.067: 0.078: 0.092: 0.108: 0.130: 0.158: 0.192: 0.233: 0.278: 0.331: 0.377: 0.382:
0.387: 0.381: 0.320:
Сс : 0.029: 0.034: 0.039: 0.046: 0.054: 0.065: 0.079: 0.096: 0.116: 0.139: 0.165: 0.188: 0.191:
0.194: 0.191: 0.160:
Фоп: 105 : 106 : 108 : 110 : 112 : 115 : 119 : 124 : 131 : 141 : 155 : 171 : 189 : 201
: 214 : 225 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.035: 0.040: 0.048: 0.057: 0.067: 0.081: 0.101: 0.127: 0.165: 0.222: 0.301: 0.354: 0.355:
0.227: 0.183: 0.161:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.034: 0.027: 0.013: 0.010: 0.012:
0.091: 0.109: 0.086:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.030: 0.024: 0.011: 0.007: 0.008:
0.064: 0.084: 0.069:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.253: 0.198: 0.157: 0.127: 0.105: 0.088: 0.075: 0.064:
Сс : 0.126: 0.099: 0.079: 0.063: 0.052: 0.044: 0.037: 0.032:
Фоп: 233 : 239 : 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 254 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.130: 0.104: 0.083: 0.068: 0.057: 0.048: 0.041: 0.035:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.065: 0.049: 0.039: 0.031: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.054: 0.041: 0.033: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.907 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=174)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.060: 0.070: 0.082: 0.097: 0.117: 0.144: 0.180: 0.229: 0.296: 0.391: 0.575: 0.834: 0.907:
0.781: 0.638: 0.448:
Сс : 0.030: 0.035: 0.041: 0.049: 0.059: 0.072: 0.090: 0.115: 0.148: 0.195: 0.288: 0.417: 0.454:
0.391: 0.319: 0.224:
Фоп: 100 : 101 : 103 : 104 : 106 : 108 : 111 : 115 : 121 : 131 : 147 : 169 : 174 : 203
: 225 : 236 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.036: 0.042: 0.051: 0.060: 0.074: 0.092: 0.117: 0.155: 0.215: 0.335: 0.557: 0.819: 0.508:
0.396: 0.285: 0.217:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6002
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.032: 0.038: 0.040: 0.025: 0.006: 0.009: 0.391:
0.301: 0.197: 0.124:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6001 : 6001
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.036: 0.024: 0.004: 0.006: 0.008:
0.076: 0.148: 0.101:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6003 : 6005
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.313: 0.228: 0.174: 0.137: 0.111: 0.092: 0.078: 0.066:
Сс : 0.157: 0.114: 0.087: 0.069: 0.056: 0.046: 0.039: 0.033:
Фоп: 243 : 248 : 251 : 253 : 255 : 257 : 258 : 259 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.158: 0.119: 0.092: 0.074: 0.060: 0.050: 0.043: 0.037:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.082: 0.058: 0.043: 0.033: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.069: 0.049: 0.037: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y=  -300 : Y-строка 10  Стах=  3.034 долей ПДК (x=  100.0; напр.ветра=167)
-----
:
-----
x=  -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.062: 0.072: 0.085: 0.102: 0.124: 0.156: 0.200: 0.268: 0.378: 0.592: 1.491: 2.854: 3.034:
2.311: 1.323: 0.599:
Сс : 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.062: 0.078: 0.100: 0.134: 0.189: 0.296: 0.745: 1.427: 1.517:
1.155: 0.661: 0.299:
Фоп:  96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  100 :  102 :  104 :  108 :  116 :  131 :  160 :  167 :  220
:  242 :  250 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.038: 0.044: 0.052: 0.064: 0.079: 0.099: 0.131: 0.178: 0.270: 0.513: 1.457: 2.805: 1.681:
1.191: 0.475: 0.276:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6002
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.029: 0.035: 0.045: 0.053: 0.034: 0.018: 0.028: 1.332:
0.867: 0.455: 0.167:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6004 : 6004 : 6001 : 6001
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.040: 0.049: 0.034: 0.010: 0.021: 0.021:
0.231: 0.375: 0.147:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6006 : 6006 : 6003 : 6005
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=      900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.364: 0.251: 0.185: 0.144: 0.115: 0.095: 0.079: 0.068:
Сс : 0.182: 0.125: 0.093: 0.072: 0.058: 0.047: 0.040: 0.034:
Фоп:  255 :   258 :   260 :   261 :   262 :   263 :   264 :   264 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.181: 0.129: 0.097: 0.077: 0.063: 0.052: 0.043: 0.037:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.095: 0.063: 0.046: 0.035: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.083: 0.055: 0.040: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y= -500 : Y-строка 11 Стах= 18.499 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 83)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.063: 0.073: 0.087: 0.104: 0.128: 0.162: 0.213: 0.297: 0.454: 0.858: 2.555: 9.476:18.499:
4.465: 1.622: 0.626:
Сс : 0.031: 0.037: 0.043: 0.052: 0.064: 0.081: 0.107: 0.148: 0.227: 0.429: 1.277: 4.738: 9.249:
2.233: 0.811: 0.313:
Фоп: 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 93 : 95 : 100 : 120 : 83 : 270
: 269 : 268 :
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 : 7.78 : 0.87 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.038: 0.045: 0.053: 0.064: 0.080: 0.101: 0.138: 0.195: 0.315: 0.673: 2.389: 9.374:11.429:
1.994: 0.592: 0.286:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001
: 6002 : 6005 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.031: 0.038: 0.052: 0.069: 0.086: 0.067: 0.084: 6.973:
1.896: 0.569: 0.169:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6004 : 6001 : 6002
: 6001 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.046: 0.062: 0.083: 0.053: 0.018: 0.096:
0.521: 0.440: 0.161:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6006 : 6003 : 6005
: 6005 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.370: 0.254: 0.188: 0.145: 0.116: 0.096: 0.080: 0.068:
Сс : 0.185: 0.127: 0.094: 0.073: 0.058: 0.048: 0.040: 0.034:
Фоп: 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.189: 0.130: 0.099: 0.078: 0.063: 0.052: 0.044: 0.038:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.092: 0.064: 0.046: 0.035: 0.027: 0.022: 0.018: 0.016:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.084: 0.057: 0.040: 0.030: 0.024: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y=  -700 : Y-строка 12  Стах=  5.370 долей ПДК (x=  -100.0; напр.ветра= 32)
-----
:
-----
x=  -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.063: 0.073: 0.086: 0.104: 0.128: 0.163: 0.214: 0.300: 0.461: 0.874: 2.519: 5.370: 4.992:
2.125: 0.866: 0.475:
Сс : 0.031: 0.036: 0.043: 0.052: 0.064: 0.081: 0.107: 0.150: 0.230: 0.437: 1.260: 2.685: 2.496:
1.062: 0.433: 0.238:
Фоп:  86 :   86 :   85 :   85 :   84 :   83 :   82 :   80 :   77 :   73 :   64 :   32 :  324 :  323
: 299 : 286 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.038: 0.045: 0.053: 0.065: 0.080: 0.102: 0.137: 0.195: 0.308: 0.624: 2.006: 5.288: 4.925:
1.095: 0.415: 0.227:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002
: 6002 : 6005 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.031: 0.039: 0.053: 0.078: 0.126: 0.263: 0.044: 0.040:
1.011: 0.396: 0.123:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6001
: 6001 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.027: 0.034: 0.046: 0.067: 0.109: 0.210: 0.032: 0.027:
0.018: 0.046: 0.119:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6003
: 6005 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----
x=   900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.328: 0.237: 0.180: 0.141: 0.114: 0.094: 0.079: 0.067:
Сс : 0.164: 0.119: 0.090: 0.071: 0.057: 0.047: 0.040: 0.034:
Фоп: 282 : 280 : 278 : 277 : 276 : 275 : 275 : 274 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.169: 0.123: 0.097: 0.076: 0.062: 0.052: 0.044: 0.038:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.080: 0.059: 0.043: 0.033: 0.027: 0.021: 0.018: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.074: 0.053: 0.038: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y= -900 : Y-строка 13 Стах= 1.754 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 15)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.062: 0.072: 0.085: 0.102: 0.124: 0.156: 0.202: 0.274: 0.393: 0.611: 1.020: 1.754: 1.703:
0.819: 0.440: 0.339:
Сс : 0.031: 0.036: 0.042: 0.051: 0.062: 0.078: 0.101: 0.137: 0.197: 0.306: 0.510: 0.877: 0.851:
0.410: 0.220: 0.169:
Фоп: 81 : 80 : 79 : 78 : 77 : 75 : 72 : 69 : 64 : 56 : 41 : 15 : 343 : 318
: 305 : 300 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.038: 0.044: 0.052: 0.063: 0.077: 0.098: 0.128: 0.177: 0.260: 0.424: 0.851: 1.715: 1.675:
0.805: 0.411: 0.201:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.038: 0.050: 0.069: 0.098: 0.091: 0.018: 0.017:
0.009: 0.011: 0.068:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6004 : 6004
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.021: 0.026: 0.033: 0.043: 0.058: 0.079: 0.062: 0.011: 0.011:
0.005: 0.011: 0.064:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6006 : 6006
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.269: 0.210: 0.165: 0.133: 0.109: 0.091: 0.077: 0.066:
Сс : 0.135: 0.105: 0.083: 0.066: 0.055: 0.045: 0.038: 0.033:
Фоп: 294 : 290 : 287 : 285 : 283 : 281 : 280 : 279 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.149: 0.113: 0.089: 0.071: 0.060: 0.051: 0.043: 0.037:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.061: 0.049: 0.039: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.056: 0.044: 0.035: 0.028: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```



```

y= -1100 : Y-строка 14  Стах= 0.554 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 10)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.060: 0.070: 0.081: 0.097: 0.117: 0.144: 0.181: 0.234: 0.307: 0.403: 0.497: 0.554: 0.530:
0.413: 0.311: 0.261:
Сс : 0.030: 0.035: 0.041: 0.048: 0.058: 0.072: 0.090: 0.117: 0.153: 0.202: 0.248: 0.277: 0.265:
0.206: 0.155: 0.130:
Фоп: 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 67 : 64 : 59 : 53 : 43 : 30 : 10 : 349 : 331
: 319 : 311 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.036: 0.042: 0.050: 0.060: 0.073: 0.090: 0.114: 0.150: 0.199: 0.284: 0.385: 0.518: 0.513:
0.395: 0.265: 0.169:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.035: 0.044: 0.056: 0.064: 0.061: 0.017: 0.006:
0.006: 0.022: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6004 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.020: 0.024: 0.030: 0.037: 0.047: 0.050: 0.044: 0.011: 0.005:
0.004: 0.019: 0.042:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.219: 0.181: 0.148: 0.122: 0.102: 0.086: 0.074: 0.064:
Сс : 0.110: 0.090: 0.074: 0.061: 0.051: 0.043: 0.037: 0.032:
Фоп: 304 : 299 : 295 : 292 : 289 : 287 : 286 : 284 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.129: 0.100: 0.082: 0.067: 0.057: 0.049: 0.041: 0.036:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.046: 0.041: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.017: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.041: 0.037: 0.030: 0.025: 0.020: 0.017: 0.015: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y= -1300 : Y-строка 15 Стах= 0.325 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 9)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.058: 0.066: 0.077: 0.090: 0.107: 0.129: 0.158: 0.194: 0.237: 0.283: 0.317: 0.325: 0.307:
0.273: 0.238: 0.209:
Сс : 0.029: 0.033: 0.038: 0.045: 0.054: 0.065: 0.079: 0.097: 0.119: 0.142: 0.158: 0.162: 0.154:
0.136: 0.119: 0.104:
Фоп: 72 : 70 : 68 : 66 : 64 : 60 : 56 : 51 : 44 : 35 : 23 : 9 : 353 : 339
: 328 : 320 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.035: 0.040: 0.047: 0.056: 0.066: 0.081: 0.099: 0.123: 0.155: 0.192: 0.234: 0.259: 0.268:
0.234: 0.182: 0.129:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.030: 0.037: 0.043: 0.048: 0.044: 0.034: 0.020:
0.019: 0.028: 0.041:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.036: 0.039: 0.034: 0.026: 0.015:
0.015: 0.024: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.181: 0.154: 0.131: 0.111: 0.094: 0.081: 0.070: 0.061:
Сс : 0.091: 0.077: 0.065: 0.055: 0.047: 0.040: 0.035: 0.030:
Фоп: 312 : 307 : 302 : 298 : 295 : 293 : 291 : 289 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.111: 0.085: 0.074: 0.063: 0.053: 0.045: 0.039: 0.034:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.036: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.032: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

```

y= -1500 : Y-строка 16  Стах= 0.232 долей ПДК (x= -100.0; напр.ветра= 8)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.055: 0.063: 0.072: 0.084: 0.098: 0.115: 0.135: 0.160: 0.185: 0.211: 0.228: 0.232: 0.224:
0.208: 0.190: 0.171:
Сс : 0.027: 0.031: 0.036: 0.042: 0.049: 0.057: 0.068: 0.080: 0.093: 0.105: 0.114: 0.116: 0.112:
0.104: 0.095: 0.085:
Фоп: 68 : 66 : 64 : 61 : 58 : 54 : 50 : 44 : 37 : 29 : 19 : 8 : 356 : 344
: 335 : 326 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.033: 0.038: 0.044: 0.051: 0.060: 0.071: 0.084: 0.102: 0.122: 0.140: 0.157: 0.163: 0.161:
0.154: 0.123: 0.108:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 : 6005 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.027: 0.030: 0.034: 0.037: 0.037: 0.036: 0.033:
0.028: 0.035: 0.032:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.030: 0.030: 0.029: 0.026:
0.023: 0.029: 0.028:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.151: 0.132: 0.115: 0.099: 0.086: 0.075: 0.065: 0.057:
Сс : 0.076: 0.066: 0.057: 0.050: 0.043: 0.037: 0.033: 0.029:
Фоп: 319 : 313 : 308 : 304 : 301 : 298 : 295 : 293 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : :
Ви : 0.090: 0.077: 0.066: 0.056: 0.048: 0.042: 0.037: 0.033:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 100.0 м, Y= -500.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 18.4985390 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 9.2492695 мг/м<sup>3</sup> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 83 град.

и скорости ветра 0.87 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |              |          |        |               |           |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|----------|--------|---------------|-----------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |           |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | -----         | b=C/M --- |
| 1                 | 000201 6002 | П1  | 0.3500                      | 11.428869    | 61.8     | 61.8   | 32.6539116    |           |
| 2                 | 000201 6001 | П1  | 0.3000                      | 6.973379     | 37.7     | 99.5   | 23.2445965    |           |
|                   |             |     | В сумме =                   | 18.402248    | 99.5     |        |               |           |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.096291     | 0.5      |        |               |           |

~~~~~

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2909 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 4600 м; B= 3000 м |

| Шаг сетки (dX=dY) : D= 200 м |  
~~~~~

Фоновая концентрация не задана

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

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

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                               |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 1                                                                                             | 2  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17                                                                                            | 18 |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| -- ----- ---                                                                                  |    |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

1-| 0.038 0.041 0.044 0.048 0.052 0.056 0.060 0.064 0.068 0.071 0.074 0.075 0.076 0.076 0.074 0.072  
0.068 0.065 |- 1

|

2-| 0.041 0.044 0.049 0.053 0.058 0.063 0.068 0.074 0.079 0.083 0.086 0.089 0.090 0.089 0.087 0.084  
0.079 0.074 |- 2

|

3-| 0.044 0.048 0.053 0.059 0.064 0.071 0.078 0.085 0.091 0.097 0.102 0.106 0.107 0.107 0.104 0.099  
0.093 0.086 |- 3

|

4-| 0.047 0.052 0.058 0.065 0.072 0.080 0.089 0.098 0.107 0.116 0.123 0.128 0.131 0.130 0.126 0.119  
0.110 0.100 |- 4

|

5-| 0.050 0.056 0.063 0.071 0.080 0.091 0.103 0.115 0.128 0.140 0.150 0.157 0.162 0.162 0.156 0.146  
0.133 0.118 |- 5

|

6-| 0.053 0.060 0.068 0.078 0.089 0.103 0.118 0.135 0.153 0.170 0.185 0.197 0.205 0.207 0.200 0.183  
0.162 0.140 |- 6

|

7-| 0.056 0.064 0.073 0.085 0.099 0.116 0.137 0.161 0.187 0.213 0.236 0.254 0.265 0.274 0.266 0.237  
0.201 0.167 |- 7

|

8-| 0.058 0.067 0.078 0.092 0.108 0.130 0.158 0.192 0.233 0.278 0.331 0.377 0.382 0.387 0.381 0.320  
0.253 0.198 |- 8

|

9-| 0.060 0.070 0.082 0.097 0.117 0.144 0.180 0.229 0.296 0.391 0.575 0.834 0.907 0.781 0.638 0.448  
0.313 0.228 |- 9

|

10-| 0.062 0.072 0.085 0.102 0.124 0.156 0.200 0.268 0.378 0.592 1.491 2.854 3.034 2.311 1.323 0.599  
0.364 0.251 |-10

|

11-| 0.063 0.073 0.087 0.104 0.128 0.162 0.213 0.297 0.454 0.858 2.555 9.47618.499 4.465 1.622 0.626  
0.370 0.254 |-11

|

12-| 0.063 0.073 0.086 0.104 0.128 0.163 0.214 0.300 0.461 0.874 2.519 5.370 4.992 2.125 0.866 0.475  
0.328 0.237 |-12

|

13-| 0.062 0.072 0.085 0.102 0.124 0.156 0.202 0.274 0.393 0.611 1.020 1.754 1.703 0.819 0.440 0.339  
0.269 0.210 |-13

|

14-| 0.060 0.070 0.081 0.097 0.117 0.144 0.181 0.234 0.307 0.403 0.497 0.554 0.530 0.413 0.311 0.261  
0.219 0.181 |-14

|

15-| 0.058 0.066 0.077 0.090 0.107 0.129 0.158 0.194 0.237 0.283 0.317 0.325 0.307 0.273 0.238 0.209  
0.181 0.154 |-15

|

16-| 0.055 0.063 0.072 0.084 0.098 0.115 0.135 0.160 0.185 0.211 0.228 0.232 0.224 0.208 0.190 0.171  
0.151 0.132 |-16

|

--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

17 18  
19 20 21 22 23 24  
--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
0.060 0.056 0.052 0.048 0.044 0.040 |- 1  
|  
0.069 0.063 0.058 0.053 0.048 0.044 |- 2  
|  
0.078 0.071 0.064 0.058 0.052 0.047 |- 3  
|  
0.090 0.080 0.072 0.064 0.057 0.051 |- 4  
|  
0.104 0.091 0.080 0.070 0.062 0.054 |- 5  
|  
0.120 0.102 0.088 0.076 0.066 0.058 |- 6  
|  
0.138 0.115 0.097 0.082 0.071 0.061 |- 7  
|  
0.157 0.127 0.105 0.088 0.075 0.064 |- 8  
|  
0.174 0.137 0.111 0.092 0.078 0.066 |- 9  
|  
0.185 0.144 0.115 0.095 0.079 0.068 |-10  
|  
0.188 0.145 0.116 0.096 0.080 0.068 |-11  
|  
0.180 0.141 0.114 0.094 0.079 0.067 |-12  
|  
0.165 0.133 0.109 0.091 0.077 0.066 |-13  
|

```

0.148 0.122 0.102 0.086 0.074 0.064 |-14
|
0.131 0.111 0.094 0.081 0.070 0.061 |-15
|
0.115 0.099 0.086 0.075 0.065 0.057 |-16
|
--|-----|-----|-----|-----|-----|---
19 20 21 22 23 24

```

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 18.4985390 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 9.2492695 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м  
 ( Х-столбец 13, Y-строка 11) Ум = -500.0 м  
 При опасном направлении ветра : 83 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.87 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2909 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 41

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка\_обозначений

```

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

```

y= 1421: 1438: 1440: 1410: 1385: 1412: 1423: 1439: 1416: 1438: 1392: 1383: 1379:  
 1352: 1438:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 552: 552: 552: 585: 646: 677: 692: 739: 743: 752: 791: 809: 833:
875: 911:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.078: 0.077: 0.077: 0.079: 0.079: 0.077: 0.076: 0.075: 0.076: 0.074: 0.076: 0.076: 0.076:
0.077: 0.071:
Сс : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038:
0.038: 0.036:
Фоп: 194 : 194 : 194 : 195 : 197 : 198 : 198 : 199 : 199 : 199 : 201 : 201 : 202 : 203
: 203 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.044: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.043: 0.042: 0.043:
0.042: 0.039:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:
0.018: 0.017:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 :
Ви : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.015:
0.015: 0.014:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
y= 1438: 1341: 1317: 1306: 1302: 1437: 1288: 1288: 1278: 1275: 1280: 1275: 1262:
1319: 1436:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 925: 934: 958: 1002: 1035: 1111: 1112: 1130: 1154: 1190: 1200: 1242: 1282:
1293: 1298:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.071: 0.076: 0.077: 0.076: 0.076: 0.067: 0.075: 0.074: 0.074: 0.073: 0.072: 0.071: 0.071:
0.068: 0.063:
Сс : 0.036: 0.038: 0.039: 0.038: 0.038: 0.034: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035:
0.034: 0.031:
Фоп: 204 : 205 : 206 : 207 : 208 : 208 : 210 : 211 : 211 : 212 : 212 : 213 : 214 : 214
: 212 :
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 :

```



Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.040: 0.043: 0.043: 0.043: 0.042: 0.038: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039:
0.038: 0.035:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
: 6005 :
Ви : 0.016: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
0.016: 0.015:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
: 6002 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.015: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
0.013: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
: 6001 :
~~~~~
~~~~~

```

```

y= 1280: 1374: 1306: 1407: 1274: 1238: 1284: 1416: 1251: 1390: 1436:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 1306: 1322: 1335: 1342: 1345: 1367: 1377: 1380: 1393: 1474: 1484:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.069: 0.065: 0.067: 0.063: 0.068: 0.069: 0.067: 0.062: 0.068: 0.060: 0.059:
Cс : 0.035: 0.032: 0.034: 0.031: 0.034: 0.035: 0.034: 0.031: 0.034: 0.030: 0.029:
Фоп: 215 : 214 : 215 : 214 : 216 : 217 : 216 : 214 : 217 : 216 : 216 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : :
Ви : 0.039: 0.037: 0.038: 0.036: 0.039: 0.039: 0.037: 0.034: 0.038: 0.033: 0.033:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.016: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.014: 0.016: 0.014: 0.014:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 646.0 м, Y= 1385.0 м

```

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0793125 доли ПДКмр|
| 0.0396563 мг/м3 |
~~~~~

```

Достигается при опасном направлении 197 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |                |     |            |              |          |        |               |
|-------------------|----------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код            | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коеф. влияния |
| ----              | <Об-П>-<Ис>--- | --- | М- (Мг) -- | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/М ---     |
| 1                 | 000201 6005    | П1  | 0.9333     | 0.044878     | 56.6     | 56.6   | 0.048083980   |

|       |   |             |    |                             |          |  |      |  |      |  |             |  |
|-------|---|-------------|----|-----------------------------|----------|--|------|--|------|--|-------------|--|
|       | 2 | 000201 6002 | П1 | 0.3500                      | 0.018115 |  | 22.8 |  | 79.4 |  | 0.051757310 |  |
|       | 3 | 000201 6001 | П1 | 0.3000                      | 0.015154 |  | 19.1 |  | 98.5 |  | 0.050512269 |  |
|       |   |             |    | В сумме =                   | 0.078147 |  | 98.5 |  |      |  |             |  |
|       |   |             |    | Суммарный вклад остальных = | 0.001165 |  | 1.5  |  |      |  |             |  |
| ~~~~~ |   |             |    |                             |          |  |      |  |      |  |             |  |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 797.0 м, Y= -100.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.3747627 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.1873814 мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 240 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код          | Тип | Выброс                      |  | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |                    |
|------|--------------|-----|-----------------------------|--|--------------|----------|--------|--------------|--------------------|
| ---- | <Об-П>--<Ис> | --- | М- (Мг) --                  |  | С [доли ПДК] | -----    | -----  | ----         | b=C/М ---          |
| 1    | 000201 6005  | П1  | 0.9333                      |  | 0.187008     |          | 49.9   |              | 49.9   0.200365767 |
| 2    | 000201 6002  | П1  | 0.3500                      |  | 0.099785     |          | 26.6   |              | 76.5   0.285099179 |
| 3    | 000201 6001  | П1  | 0.3000                      |  | 0.082623     |          | 22.0   |              | 98.6   0.275410384 |
|      |              |     | В сумме =                   |  | 0.369416     |          | 98.6   |              |                    |
|      |              |     | Суммарный вклад остальных = |  | 0.005347     |          | 1.4    |              |                    |

~~~~~

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -775.0 м, Y= -713.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.3844608 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.1922304 мг/м3      |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 78 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ           |             |     |        |          |          |        |               |  |
|-----------------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|--|
| Ном.                        | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |  |
| 1                           | 000201 6005 | П1  | 0.9333 | 0.255816 | 66.5     | 66.5   | 0.274088830   |  |
| 2                           | 000201 6002 | П1  | 0.3500 | 0.065435 | 17.0     | 83.6   | 0.186957419   |  |
| 3                           | 000201 6001 | П1  | 0.3000 | 0.057109 | 14.9     | 98.4   | 0.190363079   |  |
| В сумме =                   |             |     |        | 0.378360 | 98.4     |        |               |  |
| Суммарный вклад остальных = |             |     |        | 0.006101 | 1.6      |        |               |  |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Примесь :2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495\*)

ПДКм.р для примеси 2909 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 131

Фоновая концентрация не задана

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

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

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

y= 144: 152: 159: 167: 174: 183: 193: 202: 211: 221: 232: 236: 241:  
237: 233:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:  
x= -365: -328: -291: -254: -217: -179: -141: -103: -65: -31: 4: 43: 82:  
122: 162:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:

[illegible]

Ви : 0.051: 0.063: 0.064: 0.079: 0.083: 0.087: 0.089: 0.090: 0.099: 0.097: 0.101: 0.097: 0.097:  
0.100: 0.099:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002  
: 6002 :  
Ви : 0.037: 0.047: 0.047: 0.059: 0.062: 0.065: 0.067: 0.068: 0.077: 0.075: 0.080: 0.076: 0.078:  
0.082: 0.079:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001  
: 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

у= -36: -71: -106: -142: -183: -225: -259: -294: -336: -379: -425: -471: -497: -  
522: -560:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
х= 742: 769: 797: 825: 838: 852: 865: 878: 883: 889: 883: 878: 875:  
873: 858:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qс : 0.376: 0.379: 0.378: 0.375: 0.381: 0.384: 0.383: 0.381: 0.384: 0.383: 0.390: 0.392: 0.392:  
0.391: 0.396:  
Сс : 0.188: 0.189: 0.189: 0.187: 0.190: 0.192: 0.191: 0.191: 0.192: 0.192: 0.195: 0.196: 0.196:  
0.195: 0.198:  
Фоп: 234 : 237 : 240 : 243 : 246 : 249 : 252 : 254 : 257 : 260 : 263 : 266 : 268 : 270  
: 273 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.187: 0.187: 0.187: 0.185: 0.188: 0.189: 0.188: 0.188: 0.190: 0.189: 0.193: 0.197: 0.196:  
0.193: 0.193:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005  
: 6005 :  
Ви : 0.101: 0.102: 0.101: 0.100: 0.101: 0.102: 0.102: 0.100: 0.100: 0.099: 0.100: 0.099: 0.100:  
0.100: 0.103:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002  
: 6002 :  
Ви : 0.083: 0.084: 0.085: 0.085: 0.086: 0.088: 0.087: 0.088: 0.089: 0.089: 0.090: 0.091: 0.091:  
0.092: 0.095:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001  
: 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

у= -598: -636: -674: -708: -743: -777: -811: -845: -880: -914: -943: -972: -1001: -  
1030: -1059:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 843: 821: 799: 767: 734: 701: 669: 636: 604: 571: 538: 505: 471:
438: 405:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.398: 0.403: 0.405: 0.413: 0.415: 0.414: 0.406: 0.394: 0.383: 0.378: 0.379: 0.382: 0.384:
0.385: 0.383:
Cс : 0.199: 0.202: 0.203: 0.206: 0.208: 0.207: 0.203: 0.197: 0.192: 0.189: 0.190: 0.191: 0.192:
0.192: 0.192:
Фоп: 276 : 279 : 282 : 285 : 288 : 292 : 296 : 299 : 301 : 304 : 307 : 310 : 314 : 318
: 321 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.192: 0.194: 0.198: 0.206: 0.218: 0.209: 0.201: 0.227: 0.286: 0.314: 0.335: 0.352: 0.357:
0.358: 0.365:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 :
Ви : 0.104: 0.105: 0.104: 0.103: 0.097: 0.101: 0.102: 0.082: 0.046: 0.030: 0.020: 0.012: 0.011:
0.011: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 :
Ви : 0.096: 0.098: 0.098: 0.098: 0.094: 0.098: 0.098: 0.080: 0.046: 0.029: 0.019: 0.011: 0.010:
0.009: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
y= -1092: -1125: -1158: -1191: -1210: -1230: -1251: -1273: -1294: -1307: -1320: -1329: -1338: -
1342: -1346:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
x= 369: 334: 298: 262: 241: 221: 190: 159: 128: 94: 59: 22: -15: -
51: -87:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.377: 0.369: 0.359: 0.346: 0.338: 0.329: 0.322: 0.315: 0.307: 0.304: 0.300: 0.299: 0.297:
0.298: 0.297:
Cс : 0.189: 0.185: 0.179: 0.173: 0.169: 0.165: 0.161: 0.157: 0.153: 0.152: 0.150: 0.150: 0.149:
0.149: 0.148:
Фоп: 326 : 330 : 334 : 338 : 340 : 342 : 345 : 348 : 351 : 354 : 357 : 359 : 2 : 5
: 8 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :

```

---

: : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.354: 0.347: 0.335: 0.320: 0.312: 0.303: 0.293: 0.281: 0.266: 0.258: 0.248: 0.254: 0.245:  
 0.238: 0.228:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 : 6005 :  
 Ви : 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.027: 0.023: 0.027:  
 0.032: 0.037:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 : 6002 :  
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.020: 0.017: 0.020:  
 0.024: 0.028:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 : 6001 :  
 ~~~~~~  
 ~~~~~~

---

y= -1350: -1347: -1345: -1337: -1330: -1322: -1309: -1297: -1268: -1239: -1217: -1196: -1174: -  
 1140: -1106:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -:-----:  
 x= -123: -155: -187: -220: -254: -287: -318: -349: -379: -409: -441: -473: -506: -  
 535: -564:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
 -:-----:  
 Qc : 0.296: 0.297: 0.298: 0.301: 0.303: 0.306: 0.309: 0.312: 0.325: 0.337: 0.342: 0.345: 0.349:  
 0.359: 0.367:  
 Cc : 0.148: 0.148: 0.149: 0.151: 0.152: 0.153: 0.155: 0.156: 0.162: 0.168: 0.171: 0.173: 0.174:  
 0.179: 0.183:  
 Фоп: 10 : 12 : 15 : 17 : 20 : 22 : 24 : 27 : 29 : 32 : 35 : 38 : 40 : 43  
 : 46 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : :  
 Ви : 0.231: 0.233: 0.221: 0.226: 0.216: 0.220: 0.225: 0.216: 0.233: 0.238: 0.236: 0.233: 0.241:  
 0.247: 0.252:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
 : 6005 :  
 Ви : 0.034: 0.034: 0.041: 0.040: 0.046: 0.045: 0.045: 0.051: 0.049: 0.053: 0.056: 0.060: 0.057:  
 0.059: 0.061:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 : 6002 :  
 Ви : 0.026: 0.026: 0.032: 0.031: 0.036: 0.035: 0.035: 0.040: 0.038: 0.041: 0.045: 0.048: 0.045:  
 0.047: 0.048:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 : 6001 :

---

~~~~~  
~~~~~

y= -1072: -1038: -1007: -975: -944: -912: -879: -847: -815: -783: -749: -716: -677: -  
638: -599:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
x= -594: -623: -644: -665: -685: -698: -711: -723: -735: -748: -759: -771: -786: -  
802: -818:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qс : 0.372: 0.376: 0.381: 0.384: 0.384: 0.390: 0.394: 0.396: 0.397: 0.394: 0.393: 0.387: 0.379:  
0.369: 0.356:  
Сс : 0.186: 0.188: 0.190: 0.192: 0.192: 0.195: 0.197: 0.198: 0.198: 0.197: 0.196: 0.194: 0.189:  
0.184: 0.178:  
Фоп: 50 : 53 : 55 : 58 : 61 : 63 : 65 : 68 : 70 : 73 : 75 : 77 : 80 : 83  
: 86 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.246: 0.249: 0.256: 0.255: 0.253: 0.259: 0.261: 0.262: 0.262: 0.261: 0.260: 0.255: 0.250:  
0.244: 0.238:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005  
: 6005 :  
Ви : 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.066:  
0.063: 0.060:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002  
: 6002 :  
Ви : 0.054: 0.055: 0.054: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057:  
0.055: 0.053:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001  
: 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

y= -561: -522: -484: -445: -407: -359: -311: -264: -228: -192: -157: -122: -86: -  
56: -25:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
x= -833: -849: -854: -858: -863: -861: -858: -856: -846: -835: -816: -797: -778: -  
751: -725:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qс : 0.343: 0.330: 0.322: 0.314: 0.305: 0.298: 0.289: 0.280: 0.276: 0.271: 0.270: 0.267: 0.264:  
0.263: 0.262:



Сс : 0.171: 0.165: 0.161: 0.157: 0.153: 0.149: 0.145: 0.140: 0.138: 0.136: 0.135: 0.133: 0.132:  
0.132: 0.131:  
Фоп: 88 : 91 : 93 : 96 : 98 : 101 : 104 : 107 : 109 : 112 : 114 : 117 : 119 : 122  
: 124 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.225: 0.220: 0.211: 0.212: 0.203: 0.199: 0.194: 0.190: 0.185: 0.190: 0.185: 0.190: 0.184:  
0.191: 0.185:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005  
: 6005 :  
Ви : 0.060: 0.055: 0.056: 0.052: 0.052: 0.050: 0.048: 0.045: 0.046: 0.040: 0.042: 0.038: 0.040:  
0.036: 0.038:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002  
: 6002 :  
Ви : 0.052: 0.049: 0.049: 0.046: 0.046: 0.044: 0.043: 0.040: 0.041: 0.036: 0.038: 0.034: 0.036:  
0.032: 0.034:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001  
: 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 6: 26: 46: 66: 81: 97: 112: 120: 128: 136: 144:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -699: -671: -642: -614: -579: -545: -510: -473: -436: -399: -363:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.260: 0.262: 0.262: 0.263: 0.266: 0.268: 0.271: 0.275: 0.281: 0.285: 0.289:  
Сс : 0.130: 0.131: 0.131: 0.131: 0.133: 0.134: 0.135: 0.138: 0.140: 0.143: 0.144:  
Фоп: 127 : 129 : 131 : 133 : 136 : 138 : 141 : 144 : 146 : 149 : 152 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.191: 0.192: 0.193: 0.192: 0.205: 0.204: 0.215: 0.230: 0.231: 0.243: 0.253:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
Ви : 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.030: 0.032: 0.027: 0.022: 0.024: 0.020: 0.017:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.026: 0.028: 0.024: 0.019: 0.021: 0.017: 0.014:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 734.0 м, Y= -742.7 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4151377 доли ПДКмр|  
| 0.2075688 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 288 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |          |               |        |               |      |       |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|----------|---------------|--------|---------------|------|-------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад    | Вклад в%      | Сум. % | Коэф. влияния |      |       |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мq)                     | --       | -С [доли ПДК] | -----  | -----         | ---- | b=C/M |
| 1                 | 000201 6005 | П1  | 0.9333                      | 0.218447 | 52.6          | 52.6   | 0.234050870   |      |       |
| 2                 | 000201 6002 | П1  | 0.3500                      | 0.097034 | 23.4          | 76.0   | 0.277241290   |      |       |
| 3                 | 000201 6001 | П1  | 0.3000                      | 0.093802 | 22.6          | 98.6   | 0.312671661   |      |       |
|                   |             |     | В сумме =                   | 0.409283 | 98.6          |        |               |      |       |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.005854 | 1.4           |        |               |      |       |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                             | Тип | Н   | D | Wo | V1 | T | X1   | Y1  | X2   | Y2 | Alf | F | КР  | Ди |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|---|----|----|---|------|-----|------|----|-----|---|-----|----|
| Выброс                                                                                          |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| <Об-П>-<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~м3/с~~ градС ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ ~~~м~~~ гр.  ~~~ ~~~ ~~ |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| ~~~Г/с~~                                                                                        |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| ----- Примесь 0301-----                                                                         |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201 6001 П1                                                                                  |     | 2.0 |   |    |    |   | 20.0 | 149 | -501 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.0193333                                                                               |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201 6002 П1                                                                                  |     | 2.0 |   |    |    |   | 20.0 | 142 | -491 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.0193333                                                                               |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201 6003 П1                                                                                  |     | 2.0 |   |    |    |   | 20.0 | 162 | -491 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.0288889                                                                               |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201 6005 П1                                                                                  |     | 2.0 |   |    |    |   | 20.0 | -9  | -553 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.0186667                                                                               |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201 6006 П1                                                                                  |     | 2.0 |   |    |    |   | 20.0 | -5  | -536 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.0288889                                                                               |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| ----- Примесь 0330-----                                                                         |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201 6001 П1                                                                                  |     | 2.0 |   |    |    |   | 20.0 | 149 | -501 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.0483333                                                                               |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201 6002 П1                                                                                  |     | 2.0 |   |    |    |   | 20.0 | 142 | -491 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.0483333                                                                               |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |
| 000201 6003 П1                                                                                  |     | 2.0 |   |    |    |   | 20.0 | 162 | -491 | 1  | 1   | 0 | 1.0 |    |
| 1.000 0 0.0722222                                                                               |     |     |   |    |    |   |      |     |      |    |     |   |     |    |

|                   |     |      |    |      |   |   |   |     |
|-------------------|-----|------|----|------|---|---|---|-----|
| 000201 6005 П1    | 2.0 | 20.0 | -9 | -553 | 1 | 1 | 0 | 1.0 |
| 1.000 0 0.0466667 |     |      |    |      |   |   |   |     |
| 000201 6006 П1    | 2.0 | 20.0 | -5 | -536 | 1 | 1 | 0 | 1.0 |
| 1.000 0 0.0722222 |     |      |    |      |   |   |   |     |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

|                                                                                 |             |          |      |              |           |            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|--------------|-----------|------------|--|
| - Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$ , а суммарная |             |          |      |              |           |            |  |
| концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$                        |             |          |      |              |           |            |  |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по              |             |          |      |              |           |            |  |
| всей площади, а $C_m$ - концентрация одиночного источника,                      |             |          |      |              |           |            |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$                              |             |          |      |              |           |            |  |
| ~~~~~                                                                           |             |          |      |              |           |            |  |
| _____ Источники _____   Их расчетные параметры _____                            |             |          |      |              |           |            |  |
| Номер                                                                           | Код         | $M_q$    | Тип  | $C_m$        | $U_m$     | $X_m$      |  |
| -п/п-                                                                           | <об-п>-<ис> | -----    | ---- | -[доли ПДК]- | --[м/с]-- | ----[м]--- |  |
| 1                                                                               | 000201 6001 | 0.193333 | П1   | 6.905197     | 0.50      | 11.4       |  |
| 2                                                                               | 000201 6002 | 0.193333 | П1   | 6.905197     | 0.50      | 11.4       |  |
| 3                                                                               | 000201 6003 | 0.288889 | П1   | 10.318107    | 0.50      | 11.4       |  |
| 4                                                                               | 000201 6005 | 0.186667 | П1   | 6.667081     | 0.50      | 11.4       |  |
| 5                                                                               | 000201 6006 | 0.288889 | П1   | 10.318107    | 0.50      | 11.4       |  |
| ~~~~~                                                                           |             |          |      |              |           |            |  |
| Суммарный $M_q = 1.151111$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)                   |             |          |      |              |           |            |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам = 41.113689 долей ПДК                            |             |          |      |              |           |            |  |
| -----                                                                           |             |          |      |              |           |            |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                              |             |          |      |              |           |            |  |
| _____                                                                           |             |          |      |              |           |            |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4600x3000 с шагом 200

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. 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(Упр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина (по X)= 4600, ширина (по Y)= 3000, шаг сетки= 200

Фоновая концентрация не задана

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

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

#### Расшифровка\_обозначений

|                                                                 |       |
|-----------------------------------------------------------------|-------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |       |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |       |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |       |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]                            |       |
| Ки - код источника для верхней строки Ви                        |       |
| ~~~~~                                                           | ~~~~~ |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |       |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются  |       |
| ~~~~~                                                           |       |

y= 1500 : Y-строка 1 Стах= 0.058 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

-----

: \_\_\_\_\_

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:

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

Qс : 0.031: 0.033: 0.035: 0.037: 0.040: 0.043: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058:  
0.057: 0.056: 0.054:

---

Фоп: 130 : 132 : 135 : 138 : 142 : 145 : 150 : 154 : 159 : 164 : 169 : 175 : 180 : 186  
: 191 : 197 :  
Уоп: 3.28 : 3.05 : 2.87 : 2.66 : 2.47 : 2.31 : 2.16 : 2.03 : 1.90 : 1.82 : 1.74 : 1.70 : 1.68 : 1.71  
: 1.76 : 1.78 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015:  
0.015: 0.015: 0.014:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 : 6003 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
0.014: 0.013: 0.013:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006  
: 6006 : 6006 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010:  
0.010: 0.010: 0.010:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002  
: 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.052: 0.049: 0.046: 0.043: 0.040: 0.038: 0.035: 0.033:  
Фоп: 202 : 207 : 211 : 215 : 219 : 222 : 225 : 228 :  
Уоп: 1.98 : 2.11 : 2.23 : 2.40 : 2.58 : 2.76 : 2.96 : 3.16 :  
: : : : : : : : :  
Ви : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
-----  
y= 1300 : Y-строка 2 Стах= 0.068 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)  
-----  
:  
-----  
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.032: 0.035: 0.038: 0.041: 0.044: 0.048: 0.052: 0.056: 0.060: 0.063: 0.066: 0.068: 0.068:  
0.067: 0.066: 0.063:  
Фоп: 127 : 129 : 132 : 135 : 139 : 143 : 147 : 152 : 157 : 162 : 168 : 174 : 180 : 187  
: 193 : 198 :

---

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Уоп: 3.12 : 2.89 : 2.66 : 2.47 : 2.27 : 2.09 : 1.93 : 1.78 : 1.65 : 1.56 : 1.48 : 1.43 : 1.41 : 1.41 : 1.45 : 1.52 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018:  
 0.017: 0.017: 0.017:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016:  
 0.016: 0.016: 0.014:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:  
 0.012: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 ----  
 x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.059: 0.055: 0.051: 0.048: 0.044: 0.041: 0.038: 0.035:  
 Фоп: 204 : 209 : 214 : 218 : 222 : 225 : 228 : 231 :  
 Уоп: 1.61 : 1.87 : 2.02 : 2.18 : 2.36 : 2.56 : 2.76 : 2.99 :  
 : : : : : : : : :  
 Ви : 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~  
 -----  
 у= 1100 : Y-строка 3 Стах= 0.082 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра=180)  
 -----  
 :  
 -----  
 -----  
 x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
 300: 500: 700:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.034: 0.037: 0.040: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.064: 0.069: 0.075: 0.079: 0.082: 0.082:  
 0.081: 0.078: 0.074:  
 Фоп: 124 : 127 : 129 : 132 : 136 : 139 : 144 : 149 : 154 : 160 : 166 : 173 : 180 : 187 :  
 : 194 : 201 :  
 Уоп: 2.96 : 2.72 : 2.50 : 2.28 : 2.07 : 1.89 : 1.71 : 1.54 : 1.41 : 1.29 : 1.21 : 1.16 : 1.13 : 1.14 :  
 : 1.18 : 1.26 :

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

: : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021:
0.021: 0.021: 0.020:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020:
0.019: 0.018: 0.017:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006
: 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014:
0.014: 0.014: 0.013:
Ки : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.069: 0.063: 0.058: 0.053: 0.048: 0.044: 0.040: 0.037:
Фоп: 207 : 212 : 217 : 221 : 225 : 228 : 231 : 234 :
Уоп: 1.36 : 1.49 : 1.64 : 1.98 : 2.18 : 2.37 : 2.59 : 2.82 :
: : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y=    900 : Y-строка 4  Стах= 0.101 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)
-----
:
-----
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.036: 0.040: 0.043: 0.048: 0.053: 0.059: 0.066: 0.074: 0.082: 0.090: 0.096: 0.100: 0.101:
0.099: 0.095: 0.089:
Фоп: 121 : 123 : 126 : 128 : 132 : 136 : 140 : 145 : 151 : 158 : 165 : 172 : 180 : 188
: 196 : 203 :
Уоп: 2.81 : 2.58 : 2.34 : 2.12 : 1.90 : 1.69 : 1.50 : 1.32 : 1.17 : 1.04 : 0.95 : 0.90 : 0.90 : 0.94
: 0.98 : 1.03 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :

```

```

Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.024: 0.026: 0.026:
0.026: 0.025: 0.024:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.024:
0.024: 0.022: 0.020:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006
: 6006 : 6006 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 6005 : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.081: 0.073: 0.066: 0.059: 0.053: 0.048: 0.043: 0.039:
Фоп: 210 : 215 : 220 : 225 : 229 : 232 : 235 : 237 :
Уоп: 1.12 : 1.27 : 1.43 : 1.61 : 1.98 : 2.21 : 2.43 : 2.66 :
: : : : : : : :
Ви : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :
~~~~~

y= 700 : Y-строка 5 Стах= 0.122 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.038: 0.042: 0.046: 0.052: 0.059: 0.067: 0.076: 0.086: 0.098: 0.108: 0.116: 0.120: 0.122:
0.121: 0.116: 0.107:
Фоп: 117 : 119 : 122 : 124 : 128 : 131 : 136 : 141 : 147 : 154 : 162 : 171 : 180 : 190
: 198 : 207 :
Уоп: 2.69 : 2.43 : 2.19 : 1.96 : 1.72 : 1.51 : 1.30 : 1.11 : 0.95 : 0.80 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.70
: 0.77 : 0.88 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032:
0.031: 0.030: 0.028:

```



Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 : 6003 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027: 0.029: 0.030: 0.029:  
0.029: 0.027: 0.025:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
: 6006 : 6006 :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021:  
0.021: 0.020: 0.019:  
Ки : 6002 : 6002 : 6005 : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
: 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.096: 0.085: 0.075: 0.066: 0.058: 0.052: 0.046: 0.042:  
Фоп: 214 : 220 : 225 : 229 : 233 : 236 : 239 : 241 :  
Уоп: 1.01 : 1.04 : 1.22 : 1.42 : 1.64 : 2.05 : 2.28 : 2.53 :  
: : : : : : : :  
Ви : 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.023: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 :  
~~~~~  
-----  
y= 500 : Y-строка 6 Стах= 0.148 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=180)  
-----  
: \_\_\_\_\_  
-----  
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.040: 0.044: 0.050: 0.056: 0.064: 0.075: 0.087: 0.101: 0.115: 0.127: 0.137: 0.144: 0.148:  
0.145: 0.138: 0.128:  
Фоп: 113 : 115 : 117 : 120 : 123 : 126 : 131 : 136 : 142 : 150 : 159 : 169 : 180 : 192 :  
: 202 : 211 :  
Уоп: 2.58 : 2.31 : 2.07 : 1.81 : 1.58 : 1.34 : 1.12 : 0.92 : 0.74 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.69 :  
: 0.70 : 0.70 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.023: 0.026: 0.030: 0.032: 0.034: 0.037: 0.038:  
0.038: 0.036: 0.034:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 : 6003 :

Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.035: 0.035:  
0.035: 0.032: 0.030:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006  
: 6006 : 6006 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026:  
0.026: 0.024: 0.023:  
Ки : 6002 : 6005 : 6002 : 6005 : 6005 : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002  
: 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.115: 0.100: 0.086: 0.074: 0.064: 0.056: 0.049: 0.044:  
Фоп: 218 : 225 : 230 : 234 : 238 : 241 : 243 : 245 :  
Уоп: 0.82 : 1.01 : 1.04 : 1.25 : 1.48 : 1.89 : 2.15 : 2.39 :  
: : : : : : : : :  
Ви : 0.031: 0.026: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

y= 300 : Y-строка 7 Стах= 0.196 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=193)  
-----  
:

-----  
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.042: 0.047: 0.053: 0.060: 0.070: 0.083: 0.099: 0.116: 0.132: 0.149: 0.166: 0.180: 0.190:  
0.196: 0.189: 0.167:  
Фоп: 109 : 110 : 112 : 115 : 117 : 121 : 125 : 130 : 136 : 144 : 155 : 167 : 178 : 193  
: 206 : 216 :  
Уоп: 2.47 : 2.21 : 1.94 : 1.69 : 1.44 : 1.19 : 0.97 : 0.75 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.034: 0.038: 0.042: 0.046: 0.066:  
0.062: 0.056: 0.049:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 : 6003 :  
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.037: 0.041: 0.044: 0.048:  
0.045: 0.040: 0.034:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

---

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6002 : 6002 :  
: 6002 : 6002 :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.046:  
0.043: 0.038: 0.033:  
Ки : 6005 : 6002 : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :  
: 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.140: 0.115: 0.097: 0.082: 0.069: 0.060: 0.052: 0.046:  
Фоп: 225 : 231 : 236 : 240 : 243 : 246 : 248 : 250 :  
Уоп:12.00 : 0.84 : 1.02 : 1.10 : 1.34 : 1.59 : 2.04 : 2.30 :  
: : : : : : : : :  
Ви : 0.039: 0.031: 0.026: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.030: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
Ви : 0.026: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
-----  
y= 100 : Y-строка 8 Стах= 0.293 долей ПДК (x= 300.0; напр.ветра=195)  
-----  
: -----  
-----  
x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
300: 500: 700:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:-----:  
Qс : 0.043: 0.049: 0.055: 0.064: 0.076: 0.091: 0.110: 0.129: 0.152: 0.179: 0.208: 0.253: 0.289:  
0.293: 0.276: 0.230:  
Фоп: 104 : 106 : 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 122 : 128 : 137 : 148 : 157 : 175 : 195  
: 212 : 224 :  
Уоп: 2.39 : 2.12 : 1.86 : 1.59 : 1.33 : 1.08 : 0.84 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.67 :12.00 :12.00 :12.00  
:12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : :  
: : :  
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.029: 0.034: 0.040: 0.048: 0.054: 0.105: 0.121:  
0.112: 0.090: 0.069:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 : 6003 :  
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.072: 0.081:  
0.078: 0.063: 0.046:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002  
: 6002 : 6002 :

---

```

Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.070: 0.080:
0.076: 0.060: 0.045:
Ки : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
-----
x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.179: 0.138: 0.108: 0.089: 0.075: 0.063: 0.055: 0.048:
Фоп: 233 : 239 : 243 : 246 : 249 : 251 : 253 : 254 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.07 : 1.22 : 1.49 : 1.94 : 2.21 :
: : : : : : : :
Ви : 0.051: 0.038: 0.030: 0.024: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.037: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.034: 0.025: 0.020: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= -100 : Y-строка 9 Стах= 0.518 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=172)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.044: 0.050: 0.058: 0.068: 0.081: 0.098: 0.120: 0.148: 0.190: 0.230: 0.286: 0.413: 0.518:
0.494: 0.432: 0.325:
Фоп: 100 : 101 : 102 : 103 : 105 : 107 : 109 : 113 : 118 : 125 : 132 : 147 : 172 : 201
: 223 : 235 :
Уоп: 2.34 : 2.07 : 1.79 : 1.53 : 1.26 : 0.99 : 0.75 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.042: 0.054: 0.057: 0.113: 0.176: 0.225:
0.207: 0.143: 0.100:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.034: 0.043: 0.056: 0.083: 0.120: 0.146:
0.138: 0.099: 0.065:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.032: 0.045: 0.080: 0.116: 0.146:
0.137: 0.093: 0.064:

```

```

Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.227: 0.162: 0.121: 0.096: 0.079: 0.066: 0.057: 0.049:
Фоп: 243 : 248 : 251 : 254 : 256 : 257 : 258 : 259 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.02 : 1.14 : 1.41 : 1.69 : 2.14 :
: : : : : : : :
Ви : 0.066: 0.046: 0.034: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.046: 0.034: 0.026: 0.022: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.043: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~
-----
у=  -300 : У-строка 10  Стах=  1.083 долей ПДК (х=  100.0; напр.ветра=165)
-----
:
-----
х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100:  -900:  -700:  -500:  -300:  -100:   100:
300:   500:   700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.045: 0.051: 0.059: 0.070: 0.084: 0.103: 0.128: 0.173: 0.242: 0.323: 0.397: 0.689: 1.083:
0.935: 0.718: 0.432:
Фоп:  95 :   96 :   96 :   97 :   98 :   99 :  101 :  103 :  106 :  111 :  129 :  128 :  165 :  217
: 242 : 251 :
Уоп: 2.30 : 2.03 : 1.76 : 1.48 : 1.21 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.25 : 9.47
:12.00 :12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :      :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.038: 0.053: 0.076: 0.104: 0.244: 0.280: 0.445:
0.416: 0.228: 0.131:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.037: 0.050: 0.066: 0.145: 0.210: 0.321:
0.264: 0.148: 0.083:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001
: 6002 : 6002 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.032: 0.043: 0.053: 0.004: 0.199: 0.318:
0.242: 0.141: 0.083:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002
: 6001 : 6006 :

```

```

~~~~~
~~~~~
-----
x=   900:  1100:  1300:  1500:  1700:  1900:  2100:  2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.268: 0.180: 0.130: 0.100: 0.082: 0.068: 0.058: 0.050:
Фоп:  255 :  258 :  260 :  261 :  263 :  263 :  264 :  265 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.02 : 1.10 : 1.37 : 1.64 : 2.11 :
      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.080: 0.052: 0.036: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.054: 0.038: 0.028: 0.023: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.050: 0.034: 0.024: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= -500 : Y-строка 11 Стах= 7.659 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 83)

:

x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:-----:
Qс : 0.045: 0.052: 0.060: 0.071: 0.086: 0.106: 0.136: 0.191: 0.286: 0.459: 0.722: 2.019: 7.659:
1.806: 0.807: 0.451:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 : 91 : 91 : 92 : 92 : 94 : 112 : 83 : 272
 : 270 : 269 :
Уоп: 2.29 : 2.02 : 1.74 : 1.47 : 1.19 : 0.92 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.84 : 0.73 : 3.31
:12.00 :12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 : :
Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.029: 0.040: 0.057: 0.092: 0.154: 0.290: 1.237: 2.832:
0.790: 0.273: 0.137:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6002 : 6003
 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.041: 0.057: 0.091: 0.124: 0.646: 2.646:
0.446: 0.180: 0.092:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6003 : 6001
 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.025: 0.035: 0.056: 0.083: 0.118: 0.049: 2.181:
0.437: 0.170: 0.087:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6001 : 6002
 : 6002 : 6006 :
~~~~~
~~~~~

```

---

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.277: 0.183: 0.131: 0.102: 0.083: 0.069: 0.058: 0.051:  
 Фоп: 269 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.00 : 1.08 : 1.35 : 1.62 : 2.09 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.081: 0.054: 0.037: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.056: 0.037: 0.028: 0.024: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.054: 0.035: 0.024: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 ~~~~~

---

y= -700 : Y-строка 12 Стах= 1.043 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра= 14)

-----  
 : \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:  
 300: 500: 700:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 -:-----:-----:  
 Qс : 0.045: 0.051: 0.060: 0.070: 0.085: 0.104: 0.136: 0.190: 0.289: 0.474: 0.800: 0.930: 1.043:  
 0.867: 0.531: 0.359:  
 Фоп: 86 : 85 : 85 : 84 : 83 : 82 : 81 : 79 : 77 : 72 : 63 : 31 : 14 : 324  
 : 300 : 289 :  
 Уоп: 2.30 : 2.03 : 1.75 : 1.48 : 1.21 : 0.94 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.29 : 7.84 : 9.91  
 :12.00 :12.00 :  
 : : : : : : : : : : : : : : :  
 : : :  
 Ви : 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.039: 0.057: 0.089: 0.152: 0.263: 0.539: 0.420:  
 0.359: 0.218: 0.120:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003  
 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.030: 0.041: 0.059: 0.098: 0.190: 0.390: 0.335:  
 0.260: 0.149: 0.083:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001  
 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.025: 0.036: 0.058: 0.094: 0.142: 0.001: 0.287:  
 0.248: 0.144: 0.079:  
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002  
 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

---

x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.243: 0.171: 0.126: 0.101: 0.082: 0.068: 0.058: 0.050:

```

Фоп: 284 : 281 : 279 : 278 : 277 : 276 : 275 : 275 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 : 1.01 : 1.10 : 1.37 : 1.64 : 2.10 :
: : : : : : : :
Ви : 0.073: 0.050: 0.035: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.050: 0.035: 0.027: 0.023: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.048: 0.033: 0.024: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

у= -900 : У-строка 13 Смах= 0.500 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра= 7)
-----
:
-----
х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.045: 0.051: 0.058: 0.068: 0.082: 0.100: 0.127: 0.172: 0.244: 0.353: 0.433: 0.418: 0.500:
0.464: 0.347: 0.262:
Фоп: 81 : 80 : 79 : 78 : 76 : 74 : 72 : 69 : 64 : 56 : 43 : 15 : 7 : 340
: 319 : 305 :
Уоп: 2.34 : 2.07 : 1.79 : 1.52 : 1.26 : 1.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.036: 0.050: 0.071: 0.107: 0.140: 0.245: 0.207:
0.197: 0.143: 0.091:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.037: 0.052: 0.076: 0.106: 0.168: 0.150:
0.137: 0.098: 0.064:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.024: 0.033: 0.049: 0.070: 0.073: 0.003: 0.143:
0.130: 0.095: 0.062:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~
-----
х= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.198: 0.149: 0.118: 0.096: 0.079: 0.066: 0.057: 0.049:
Фоп: 297 : 291 : 288 : 286 : 284 : 282 : 281 : 280 :
Уоп:12.00 :12.00 : 0.79 : 1.01 : 1.15 : 1.41 : 1.86 : 2.13 :
: : : : : : : :

```



```

Ви : 0.062: 0.041: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.043: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.014: 0.012:
Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.041: 0.029: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

у= -1100 : Y-строка 14 Стах= 0.278 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра= 5)

:

х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qс : 0.044: 0.049: 0.056: 0.065: 0.077: 0.093: 0.113: 0.146: 0.191: 0.244: 0.274: 0.260: 0.278:
0.268: 0.231: 0.192:
Фоп: 76 : 75 : 74 : 72 : 70 : 67 : 64 : 59 : 53 : 44 : 32 : 21 : 5 : 346
: 329 : 316 :
Уоп: 2.40 : 2.12 : 1.87 : 1.60 : 1.33 : 1.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
:12.00 :12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.021: 0.025: 0.032: 0.042: 0.055: 0.073: 0.081: 0.094: 0.116:
0.110: 0.088: 0.063:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.016: 0.018: 0.022: 0.026: 0.032: 0.041: 0.051: 0.058: 0.069: 0.081:
0.077: 0.063: 0.045:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.014: 0.016: 0.021: 0.028: 0.038: 0.049: 0.053: 0.068: 0.077:
0.074: 0.061: 0.044:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6003 : 6003 : 6001 : 6002 : 6002
: 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

х= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.157: 0.129: 0.109: 0.090: 0.075: 0.063: 0.055: 0.048:
Фоп: 307 : 300 : 296 : 293 : 290 : 288 : 286 : 285 :
Уоп:12.00 : 0.70 : 0.88 : 1.07 : 1.23 : 1.50 : 1.85 : 2.19 :
: : : : : : : :
Ви : 0.047: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.033: 0.030: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.013: 0.012:

```

```

Ки : 6001 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.032: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

-----
у= -1300 : Y-строка 15  Стах= 0.192 долей ПДК (х= 100.0; напр.ветра=359)
-----
:
-----
х= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
300: 500: 700:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.047: 0.054: 0.062: 0.072: 0.085: 0.102: 0.121: 0.147: 0.174: 0.191: 0.190: 0.192:
0.184: 0.169: 0.151:
Фоп: 72 : 70 : 68 : 66 : 64 : 60 : 56 : 51 : 45 : 36 : 26 : 14 : 359 : 345
: 333 : 322 :
Уоп: 2.47 : 2.21 : 1.95 : 1.70 : 1.45 : 1.20 : 0.97 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.68 : 0.67
: 0.68 : 0.69 :
: : : : : : : : : : : : : :
: : :
Ви : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.027: 0.034: 0.040: 0.049: 0.048: 0.051: 0.048:
0.046: 0.044: 0.039:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003 : 6006 : 6003
: 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.033: 0.037: 0.044: 0.039: 0.047:
0.045: 0.040: 0.036:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6006
: 6006 : 6006 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.028: 0.034: 0.034: 0.038: 0.033:
0.032: 0.030: 0.027:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 : 6001 :
~~~~~
~~~~~
-----
х= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.132: 0.116: 0.098: 0.082: 0.070: 0.060: 0.052: 0.046:
Фоп: 314 : 308 : 303 : 299 : 296 : 294 : 291 : 290 :
Уоп: 0.69 : 0.77 : 0.96 : 1.10 : 1.34 : 1.59 : 2.00 : 2.25 :
: : : : : : :
Ви : 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016: 0.013: 0.012:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.031: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

```

~~~~~

y= -1500 : Y-строка 16 Cmax= 0.152 долей ПДК (x= 100.0; напр.ветра=359)

:
 x= -2300 : -2100: -1900: -1700: -1500: -1300: -1100: -900: -700: -500: -300: -100: 100:
 300: 500: 700:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
 -:-----:-----:
 Qc : 0.040: 0.045: 0.051: 0.058: 0.066: 0.077: 0.089: 0.104: 0.119: 0.132: 0.143: 0.150: 0.152:
 0.148: 0.139: 0.128:
 Фоп: 68 : 66 : 64 : 61 : 58 : 54 : 50 : 45 : 38 : 30 : 21 : 10 : 359 : 348
 : 337 : 328 :
 Уоп: 2.56 : 2.31 : 2.06 : 1.82 : 1.57 : 1.35 : 1.12 : 0.93 : 0.75 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.68
 : 0.68 : 0.69 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 : : :
 Ви : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.024: 0.028: 0.032: 0.035: 0.038: 0.039: 0.038:
 0.037: 0.035: 0.033:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6003
 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.037:
 0.036: 0.034: 0.031:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006
 : 6006 : 6006 :
 Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025:
 0.025: 0.024: 0.022:
 Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6001
 : 6001 : 6001 :

~~~~~  
 ~~~~~

 x= 900: 1100: 1300: 1500: 1700: 1900: 2100: 2300:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.116: 0.101: 0.087: 0.074: 0.064: 0.056: 0.049: 0.044:
 Фоп: 321 : 315 : 309 : 305 : 302 : 299 : 296 : 294 :
 Уоп: 0.75 : 0.93 : 1.04 : 1.26 : 1.48 : 1.77 : 2.09 : 2.36 :
 : : : : : : : :
 Ви : 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011:
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
 Ви : 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~



2-| 0.032 0.035 0.038 0.041 0.044 0.048 0.052 0.056 0.060 0.063 0.066 0.068 0.068 0.067 0.066 0.063  
0.059 0.055 |- 2

|

3-| 0.034 0.037 0.040 0.044 0.048 0.053 0.058 0.064 0.069 0.075 0.079 0.082 0.082 0.081 0.078 0.074  
0.069 0.063 |- 3

|

4-| 0.036 0.040 0.043 0.048 0.053 0.059 0.066 0.074 0.082 0.090 0.096 0.100 0.101 0.099 0.095 0.089  
0.081 0.073 |- 4

|

5-| 0.038 0.042 0.046 0.052 0.059 0.067 0.076 0.086 0.098 0.108 0.116 0.120 0.122 0.121 0.116 0.107  
0.096 0.085 |- 5

|

6-| 0.040 0.044 0.050 0.056 0.064 0.075 0.087 0.101 0.115 0.127 0.137 0.144 0.148 0.145 0.138 0.128  
0.115 0.100 |- 6

|

7-| 0.042 0.047 0.053 0.060 0.070 0.083 0.099 0.116 0.132 0.149 0.166 0.180 0.190 0.196 0.189 0.167  
0.140 0.115 |- 7

|

8-| 0.043 0.049 0.055 0.064 0.076 0.091 0.110 0.129 0.152 0.179 0.208 0.253 0.289 0.293 0.276 0.230  
0.179 0.138 |- 8

|

9-| 0.044 0.050 0.058 0.068 0.081 0.098 0.120 0.148 0.190 0.230 0.286 0.413 0.518 0.494 0.432 0.325  
0.227 0.162 |- 9

|

10-| 0.045 0.051 0.059 0.070 0.084 0.103 0.128 0.173 0.242 0.323 0.397 0.689 1.083 0.935 0.718 0.432  
0.268 0.180 |-10

|

11-| 0.045 0.052 0.060 0.071 0.086 0.106 0.136 0.191 0.286 0.459 0.722 2.019 7.659 1.806 0.807 0.451  
0.277 0.183 |-11

|

12-| 0.045 0.051 0.060 0.070 0.085 0.104 0.136 0.190 0.289 0.474 0.800 0.930 1.043 0.867 0.531 0.359  
0.243 0.171 |-12

|

13-| 0.045 0.051 0.058 0.068 0.082 0.100 0.127 0.172 0.244 0.353 0.433 0.418 0.500 0.464 0.347 0.262  
0.198 0.149 |-13

|

[illegible]

0.087 0.074 0.064 0.056 0.049 0.044 |-16

|  
--|-----|-----|-----|-----|-----|---  
19 20 21 22 23 24

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 7.6593013  
Достигается в точке с координатами: Хм = 100.0 м  
( Х-столбец 13, Y-строка 11) Ум = -500.0 м  
При опасном направлении ветра : 83 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.73 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :007 Жамбылский район.

Объект :0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.

Вар.расч. :2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
(516)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 41

Фоновая концентрация не задана

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

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

Расшифровка\_обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
| ~~~~~~ ~~~~~~|  
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|  
| ~~~~~~|

y= 1421: 1438: 1440: 1410: 1385: 1412: 1423: 1439: 1416: 1438: 1392: 1383: 1379:  
1352: 1438:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
x= 552: 552: 552: 585: 646: 677: 692: 739: 743: 752: 791: 809: 833:  
875: 911:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:

Qc : 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.057: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057:  
0.057: 0.053:  
Фоп: 193 : 193 : 193 : 194 : 196 : 197 : 197 : 198 : 199 : 199 : 200 : 201 : 201 : 203  
: 203 :  
Уоп: 1.63 : 1.65 : 1.67 : 1.63 : 1.61 : 1.65 : 1.71 : 1.72 : 1.75 : 1.75 : 1.71 : 1.71 : 1.72 : 1.72  
: 1.88 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
0.015: 0.014:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 :  
Ви : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013:  
0.014: 0.013:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006  
: 6006 :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
0.010: 0.009:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002  
: 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 1438: 1341: 1317: 1306: 1302: 1437: 1288: 1288: 1278: 1275: 1280: 1275: 1262:  
1319: 1436:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:  
x= 925: 934: 958: 1002: 1035: 1111: 1112: 1130: 1154: 1190: 1200: 1242: 1282:  
1293: 1298:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
-:-----:  
Qc : 0.053: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.050: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053:  
0.051: 0.048:  
Фоп: 203 : 204 : 205 : 207 : 207 : 208 : 209 : 210 : 211 : 211 : 212 : 213 : 214 : 213  
: 212 :  
Уоп: 1.88 : 1.72 : 1.68 : 1.73 : 1.76 : 2.04 : 1.78 : 1.85 : 1.86 : 1.77 : 1.78 : 1.89 : 1.96 : 2.04  
: 2.17 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
:  
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.013: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:  
0.013: 0.012:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 :  
Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:  
0.012: 0.012:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006  
: 6006 :



Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
 0.009: 0.008:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 : 6002 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 1280: 1374: 1306: 1407: 1274: 1238: 1284: 1416: 1251: 1390: 1436:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= 1306: 1322: 1335: 1342: 1345: 1367: 1377: 1380: 1393: 1474: 1484:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.052: 0.049: 0.050: 0.048: 0.051: 0.052: 0.050: 0.047: 0.051: 0.046: 0.045:  
 Фоп: 214 : 213 : 214 : 213 : 215 : 216 : 216 : 214 : 216 : 216 : 216 :  
 Уоп: 2.00 : 2.12 : 2.04 : 2.17 : 2.02 : 2.00 : 2.07 : 2.21 : 2.04 : 2.26 : 2.32 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.011:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 Ви : 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011:  
 Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
 Ви : 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 646.0 м, Y= 1385.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0594296 доли ПДКмр|
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 196 град.  
 и скорости ветра 1.61 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |             |     |            |  |              |          |        |                |
|-------------------|-------------|-----|------------|--|--------------|----------|--------|----------------|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс     |  | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния   |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- |  | -С[доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/М --- |
| 1                 | 000201 6003 | П1  | 0.2889     |  | 0.015695     | 26.4     | 26.4   | 0.054330170    |
| 2                 | 000201 6006 | П1  | 0.2889     |  | 0.013903     | 23.4     | 49.8   | 0.048126593    |
| 3                 | 000201 6002 | П1  | 0.1933     |  | 0.010546     | 17.7     | 67.5   | 0.054546535    |
| 4                 | 000201 6001 | П1  | 0.1933     |  | 0.010464     | 17.6     | 85.2   | 0.054124627    |
| 5                 | 000201 6005 | П1  | 0.1867     |  | 0.008821     | 14.8     | 100.0  | 0.047256447    |
|                   |             |     | В сумме =  |  | 0.059430     | 100.0    |        |                |

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :007 Жамбылский район.

Объект : 0002 Карьер ПГС Ассинское - III блок-IV, в Жамбылском районе Жамбылской области.  
 Вар.расч. : 2 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 22.07.2026 12:48  
 Группа суммации : 6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)  
 (516)

Фоновая концентрация не задана

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

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 797.0 м, Y= -100.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2723297 доли ПДК<sub>мр</sub> |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 240 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
1	000201 6003	П1	0.2889	0.079669	29.3	29.3	0.275778562
2	000201 6006	П1	0.2889	0.054729	20.1	49.4	0.189446390
3	000201 6002	П1	0.1933	0.051517	18.9	68.3	0.266468167
4	000201 6001	П1	0.1933	0.050913	18.7	87.0	0.263342351
5	000201 6005	П1	0.1867	0.035501	13.0	100.0	0.190185964
			В сумме =	0.272330	100.0		

~~~~~

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -775.0 м, Y= -713.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2423728 доли ПДК<sub>мр</sub> |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 77 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков 3, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	---	М- (Мг) --	-С [доли ПДК]	-----	-----	---- b=С/М ---
1	000201 6006	П1	0.2889	0.073428	30.3	30.3	0.254175127
2	000201 6003	П1	0.2889	0.051067	21.1	51.4	0.176769942
3	000201 6005	П1	0.1867	0.047168	19.5	70.8	0.252682716
4	000201 6002	П1	0.1933	0.035412	14.6	85.4	0.183168039
5	000201 6001	П1	0.1933	0.035298	14.6	100.0	0.182573676
			В сумме =	0.242373	100.0		

~~~~~



```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 :
Ви : 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.053: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.055:
0.055: 0.056:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 :
~~~~~
~~~~~

-----
y=      229:   224:   218:   202:   186:   170:   158:   146:   135:   112:    89:    66:    43:
17:    -10:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x=      202:   240:   278:   315:   352:   389:   428:   467:   506:   550:   593:   636:   679:
700:    721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
Qс : 0.223: 0.227: 0.230: 0.237: 0.244: 0.250: 0.253: 0.256: 0.257: 0.261: 0.264: 0.264: 0.263:
0.267: 0.272:
Фоп: 185 : 189 : 192 : 195 : 198 : 201 : 205 : 208 : 211 : 215 : 219 : 222 : 226 : 228
: 231 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
:      :
Ви : 0.084: 0.079: 0.079: 0.082: 0.085: 0.087: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.080: 0.083: 0.079:
0.082: 0.081:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.055: 0.053:
0.054: 0.054:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002
: 6002 :
Ви : 0.057: 0.055: 0.055: 0.056: 0.058: 0.059: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.054: 0.051:
0.053: 0.052:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001
: 6001 :
~~~~~
~~~~~

-----
y=     -36:   -71:  -106:  -142:  -183:  -225:  -259:  -294:  -336:  -379:  -425:  -471:  -497:   -
522:  -560:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----
-:-----:
x=      742:   769:   797:   825:   838:   852:   865:   878:   883:   889:   883:   878:   875:
873:   858:

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.274: 0.276: 0.277: 0.273: 0.280: 0.283: 0.284: 0.281: 0.284: 0.285: 0.291: 0.293: 0.293:
0.293: 0.297:
Фоп: 233 : 237 : 240 : 243 : 246 : 249 : 252 : 254 : 258 : 261 : 264 : 267 : 269 : 271
: 274 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.083: 0.081: 0.082: 0.081: 0.083: 0.084: 0.084: 0.083: 0.085: 0.085: 0.087: 0.087: 0.087:
0.087: 0.089:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.056: 0.058: 0.059: 0.058:
0.058: 0.060:
Ки : 6002 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6001
: 6001 :
Ви : 0.053: 0.054: 0.054: 0.052: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058:
0.058: 0.058:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006
: 6006 :
~~~~~
~~~~~

-----
у= -598: -636: -674: -708: -743: -777: -811: -845: -880: -914: -943: -972: -1001: -
1030: -1059:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
х= 843: 821: 799: 767: 734: 701: 669: 636: 604: 571: 538: 505: 471:
438: 405:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.300: 0.303: 0.306: 0.312: 0.316: 0.318: 0.317: 0.313: 0.309: 0.304: 0.300: 0.296: 0.289:
0.281: 0.272:
Фоп: 277 : 280 : 284 : 287 : 291 : 295 : 300 : 305 : 309 : 314 : 319 : 323 : 327 : 331
: 335 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.090: 0.091: 0.096: 0.096: 0.101: 0.103: 0.112: 0.118: 0.115: 0.118: 0.122: 0.120: 0.116:
0.113: 0.109:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.061: 0.063: 0.066: 0.068: 0.072: 0.074: 0.079: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082:
0.080: 0.078:

```

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001  
: 6001 :  
Ви : 0.058: 0.059: 0.063: 0.064: 0.068: 0.070: 0.075: 0.079: 0.079: 0.080: 0.081: 0.080: 0.079:  
0.077: 0.075:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002  
: 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= -1092: -1125: -1158: -1191: -1210: -1230: -1251: -1273: -1294: -1307: -1320: -1329: -1338: -  
1342: -1346:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
x= 369: 334: 298: 262: 241: 221: 190: 159: 128: 94: 59: 22: -15: -  
51: -87:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qc : 0.260: 0.248: 0.235: 0.223: 0.215: 0.208: 0.202: 0.197: 0.193: 0.190: 0.187: 0.185: 0.182:  
0.181: 0.179:  
Фоп: 340 : 343 : 347 : 350 : 352 : 354 : 352 : 354 : 357 : 359 : 2 : 4 : 7 : 9  
: 11 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.67 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68  
: 0.69 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
: :  
Ви : 0.108: 0.098: 0.094: 0.087: 0.084: 0.081: 0.050: 0.050: 0.048: 0.048: 0.047: 0.048: 0.047:  
0.047: 0.047:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006  
: 6006 :  
Ви : 0.074: 0.070: 0.066: 0.062: 0.060: 0.057: 0.050: 0.048: 0.048: 0.046: 0.046: 0.045: 0.044:  
0.043: 0.042:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003  
: 6003 :  
Ви : 0.071: 0.068: 0.064: 0.061: 0.058: 0.056: 0.035: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031:  
0.031: 0.031:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6005 : 6005 : 6005  
: 6005 :  
~~~~~  
~~~~~

---

y= -1350: -1347: -1345: -1337: -1330: -1322: -1309: -1297: -1268: -1239: -1217: -1196: -1174: -  
1140: -1106:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
x= -123: -155: -187: -220: -254: -287: -318: -349: -379: -409: -441: -473: -506: -  
535: -564:

Проект нормативов эмиссий в части выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.178: 0.179: 0.180: 0.182: 0.183: 0.185: 0.187: 0.189: 0.196: 0.203: 0.207: 0.210: 0.212:
0.219: 0.224:
Фоп: 14 : 16 : 18 : 20 : 22 : 24 : 26 : 29 : 31 : 34 : 36 : 39 : 41 : 44
: 47 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.043: 0.043: 0.044: 0.046: 0.049: 0.050: 0.052: 0.048: 0.054: 0.054: 0.059: 0.058: 0.062:
0.063: 0.065:
Ки : 6003 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006
: 6006 :
Ви : 0.041: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040: 0.039: 0.044: 0.042: 0.045: 0.043: 0.046: 0.044:
0.045: 0.047:
Ки : 6006 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003
: 6003 :
Ви : 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.033: 0.035: 0.036: 0.033: 0.038: 0.038: 0.041: 0.041: 0.043:
0.044: 0.045:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005
: 6005 :
~~~~~
~~~~~

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
у= -1072: -1038: -1007: -975: -944: -912: -879: -847: -815: -783: -749: -716: -677: -
638: -599:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
х= -594: -623: -644: -665: -685: -698: -711: -723: -735: -748: -759: -771: -786: -
802: -818:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
-:-----:
Qс : 0.228: 0.231: 0.234: 0.237: 0.238: 0.242: 0.244: 0.246: 0.247: 0.247: 0.245: 0.244: 0.239:
0.234: 0.227:
Фоп: 50 : 53 : 56 : 58 : 61 : 63 : 65 : 68 : 70 : 72 : 75 : 77 : 80 : 82
: 85 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00
:12.00 :
: : : : : : : : : : : : : : :
: :
Ви : 0.067: 0.068: 0.067: 0.070: 0.069: 0.071: 0.073: 0.072: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.073:
0.071: 0.069:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006
: 6006 :
Ви : 0.048: 0.048: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050:
0.050: 0.048:

```

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 :  
Ви : 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.047:  
0.044: 0.044:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
: 6005 :  
~~~~~  
~~~~~  
  
-----  
y= -561: -522: -484: -445: -407: -359: -311: -264: -228: -192: -157: -122: -86: -  
56: -25:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
x= -833: -849: -854: -858: -863: -861: -858: -856: -846: -835: -816: -797: -778: -  
751: -725:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
-:-----:  
Qс : 0.219: 0.211: 0.207: 0.202: 0.197: 0.192: 0.187: 0.181: 0.178: 0.176: 0.175: 0.173: 0.171:  
0.171: 0.169:  
Фоп: 87 : 90 : 92 : 95 : 97 : 100 : 103 : 105 : 108 : 110 : 112 : 114 : 117 : 119  
: 121 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
:12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
: :  
Ви : 0.066: 0.065: 0.062: 0.062: 0.060: 0.059: 0.058: 0.053: 0.055: 0.053: 0.051: 0.049: 0.051:  
0.048: 0.045:  
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :  
: 6006 :  
Ви : 0.047: 0.045: 0.045: 0.042: 0.042: 0.040: 0.039: 0.040: 0.037: 0.037: 0.039: 0.040: 0.037:  
0.039: 0.040:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
: 6003 :  
Ви : 0.040: 0.040: 0.038: 0.038: 0.036: 0.035: 0.034: 0.030: 0.032: 0.031: 0.029: 0.029: 0.029:  
0.028: 0.030:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6001 : 6005 : 6001  
: 6001 :  
~~~~~  
~~~~~  
  
-----  
y= 6: 26: 46: 66: 81: 97: 112: 120: 128: 136: 144:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
x= -699: -671: -642: -614: -579: -545: -510: -473: -436: -399: -363:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----  
Qс : 0.168: 0.169: 0.170: 0.170: 0.171: 0.173: 0.175: 0.179: 0.183: 0.186: 0.189:  
Фоп: 124 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 137 : 139 : 141 : 144 : 146 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 :  
  
-----  
Разработчик проекта ТОО «ЭКО-КС»



```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.048: 0.048: 0.047: 0.046: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.049:
Ки : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 : 6006 :
Ви : 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.029: 0.029: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6005 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= 701.4 м, Y= -776.9 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3177612 доли ПДК<sub>мр</sub> |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния   |
|------|-------------|-----|------------|--------------|----------|--------|-----------------|
| ---- | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | ---- b=C/M ---- |
| 1    | 000201 6003 | П1  | 0.2889     | 0.103221     | 32.5     | 32.5   | 0.357303530     |
| 2    | 000201 6001 | П1  | 0.1933     | 0.074435     | 23.4     | 55.9   | 0.385008693     |
| 3    | 000201 6002 | П1  | 0.1933     | 0.070181     | 22.1     | 78.0   | 0.363004446     |
| 4    | 000201 6006 | П1  | 0.2889     | 0.046844     | 14.7     | 92.7   | 0.162151292     |
| 5    | 000201 6005 | П1  | 0.1867     | 0.023081     | 7.3      | 100.0  | 0.123646967     |
|      |             |     | В сумме =  | 0.317761     | 100.0    |        |                 |

~~~~~





