



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	Подпись	ФИО
Инженер-эколог		Дубик О.В.



АННОТАЦИЯ

В настоящем проекте нормативов эмиссий ТОО «АБК-Автодор НС» содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ на 2024г., а также предложения по нормативам предельно допустимым выбросов по ингредиентам, рекомендации по организации системы контроля за соблюдением нормативов ПДВ и санитарно-защитной зоны.

Объект представлен двумя промышленными площадками:

- промплощадка №1 (месторождение «Кундыз-1») с 5-ю неорганизованными источниками выбросов в атмосферу на 2024г;
- промплощадка - №2 (месторождение «Кундыз-2») с 5-ю неорганизованными источниками выбросов в атмосферу на 2024г.

Нумерация источников взята с утвержденной действующей проектной документации.

В выбросах от источников загрязнения на период проведения работ:

1. Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4);
2. Азот (II) оксид (Азота оксид) (6);
3. Углерод (Сажа, Углерод черный) (583);
4. Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516);
5. Сероводород;
6. Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584);
7. Керосин;
8. Алканы C12-19 /в пересчете на C (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)
9. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494).

Валовый выброс вредных веществ, отходящих от стационарных источников загрязнения атмосферы предприятия на период промышленной отработки месторождений будет составлять:

Промплощадка №1 «Кундыз-1»:

на 2024 год – 11,1834 т/год.

Промплощадка №2 «Кундыз-2»:

на 2024 год – 10,5918 т/год.

Согласно п. 7 глава 1 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63: Нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Предлагаемые сроки достижения нормативов эмиссий в атмосферный воздух по ингредиентам определялись уровнем загрязнения воздуха и вкладом каждого источника выброса. По всем ингредиентам сроки достижения нормативов эмиссий в атмосферный воздух установлены на существующее положение. В связи с особенностями используемых технологических процессов аварийные выбросы отсутствуют.

В настоящее время в Республике Казахстан действуют Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022г. №ҚР ДСМ-2.



Согласно п 7.11 Раздела 2 Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории, соответственно намечаемый вид деятельности относится к объектам II категории.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются на срок до 2024 года (включительно) и подлежат пересмотру (переутверждению) в местных органах по контролю за использованием и охраной окружающей среды при:

- **изменении экологической обстановки в регионе;**
- **появлении новых и уточнения существующих источников загрязнения окружающей природной среды предприятия.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	12
2.1 Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	12
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	15
2.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту	16
2.4 Перспектива развития, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.	16
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ	16
2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов	24
2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	24
2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных	27
3. ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	28
3.1. Общие положения	28
3.2 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	28
3.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития	29
3.4. Предложение по установлению нормативов НДС	31
3.5 Уточнение границ области воздействия объекта	34
3.6 Данные о пределах области воздействия	35
3.7 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	35
4. ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ	36
4.1 Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны	36
4.2 Требования по ограничению использования территории расчетной СЗЗ	36
4.3 Функциональное зонирование территории СЗЗ	37
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)	38
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	39
7. ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	40
Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов месторождения «Кундыз-1» на 2024 год	42
Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов месторождения «Кундыз-2» на 2024г.	51
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	60
ПРИЛОЖЕНИЯ	61
Приложение 1	62
Материалы результатов расчета рассеивания и карты рассеивания загрязняющих веществ по месторождению «Кундыз-1»	62
Приложение 1.1	140
Материалы результатов расчета рассеивания и карты рассеивания загрязняющих веществ по месторождению «Кундыз-2»	140
Приложение 2	218
Копия государственной лицензии ТОО «Алаит» №01583 Р от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды	218
Приложение 3	221
Копия исходных данных	221
Приложение 4	225
Бланки инвентаризации	225



ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий (ПНЭ) загрязняющих веществ в атмосферу для производственного объекта, выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан и приложение 3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утвр. приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63), а также другими нормативными документами, действующими на территории РК.

При разработке проекта нормативов эмиссий в окружающую среду использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Согласно п. 3 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63: «Нормативы эмиссий для намечаемой деятельности, в том числе при внесении в деятельность существенных изменений, рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов, проекта нормативов допустимых сбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с Кодексом».

Величины нормативов эмиссий являются основой для выдачи экологических разрешений и принятия решений о необходимости проведения технических мероприятий в целях снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения».

Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ (НДЭ) разработан в связи с продлением срока проведения добычи.

Разработчиком проекта является ТОО «АЛАИТ», действующее на основании Государственной лицензии ГСЛ 01583Р №13012285 от 01.08.2013 года на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды на территории Республики Казахстан, выданной Министерством охраны окружающей среды РК (приложение 4).

Адрес исполнителя: ТОО «Алаит» Акмолинская область, г.Кокшетау, ул.Шалкар 18/15 тел/факс 8 (716-2) 29-45-86	Адрес заказчика: ТОО «АБК-Автодор НС» РК, город Нур-Султан, район Есиль, улица Сығанақ 10/2 БИН990140000661 Тел/факс: 8-771-072-2100
---	---



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Месторождение «Кундыз-1» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области.

Ближайший населенный пункт – село Сельстрой, расположенное в 4,5км юго-западнее месторождения;

Ближайший водный объект – река Кундыз, расположенная в 2,4км юго-западнее месторождения.

Месторождение «Кундыз-2» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области.

Ближайший населенный пункт – село Осакаровка, расположенное в 3,0км восточнее месторождения;

Ближайший водный объект – пересыхающая река без названия, расположенная в 0,6км западнее месторождения.

Естественных границ на поверхности месторождения не имеют.

Основу экономики района составляет сельское хозяйство. Площадь месторождений свободна от сельхозугодий.

Горнорудная промышленность района представлена мелкими карьерами по добыче стройматериалов – щебня, глинистых грунтов, в пойме рек – песка.

Ситуационная карта-схема района размещения месторождения, с указанием границы санитарно-защитной зоны, приведена на рисунке 1.

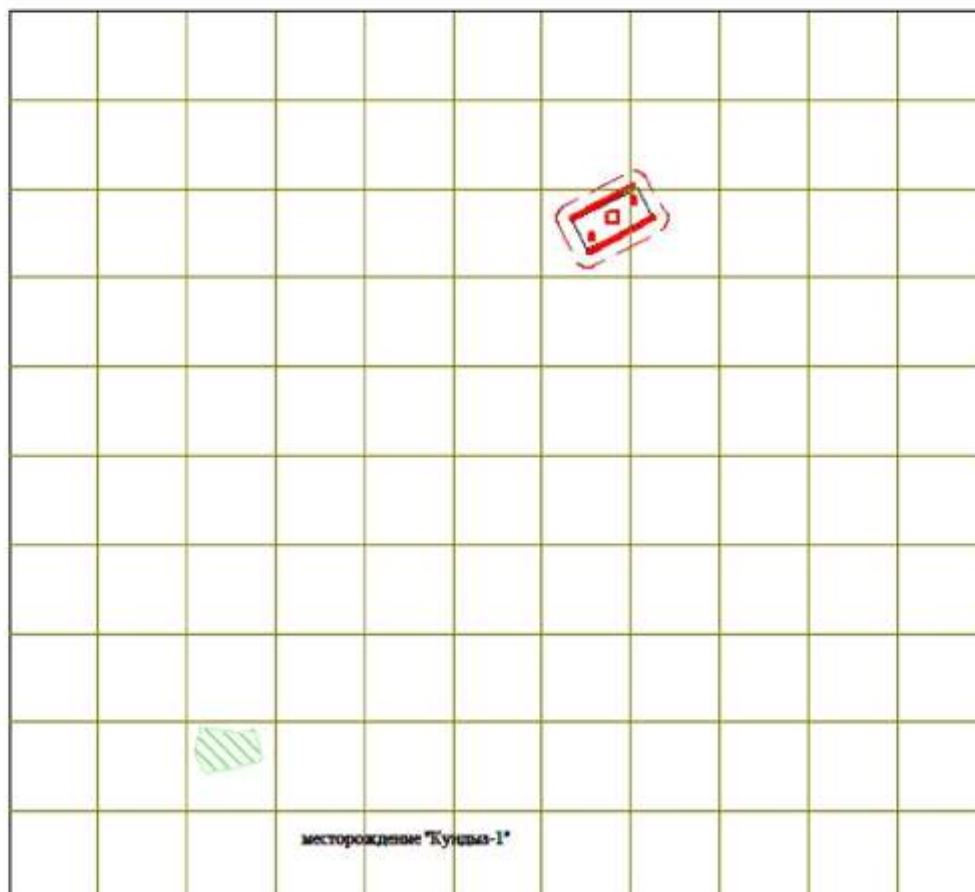
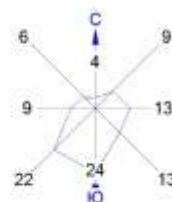
Карта-схема размещения месторождения, с указанием источников загрязнения атмосферы приведена на рисунке 2.



Рисунок 1

Ситуационная карта-схема района размещения месторождения «Кундыз-1», с указанием границы СЗЗ

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг. обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар. № 1
ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Источники загрязнения
Расч. прямоугольник N 01

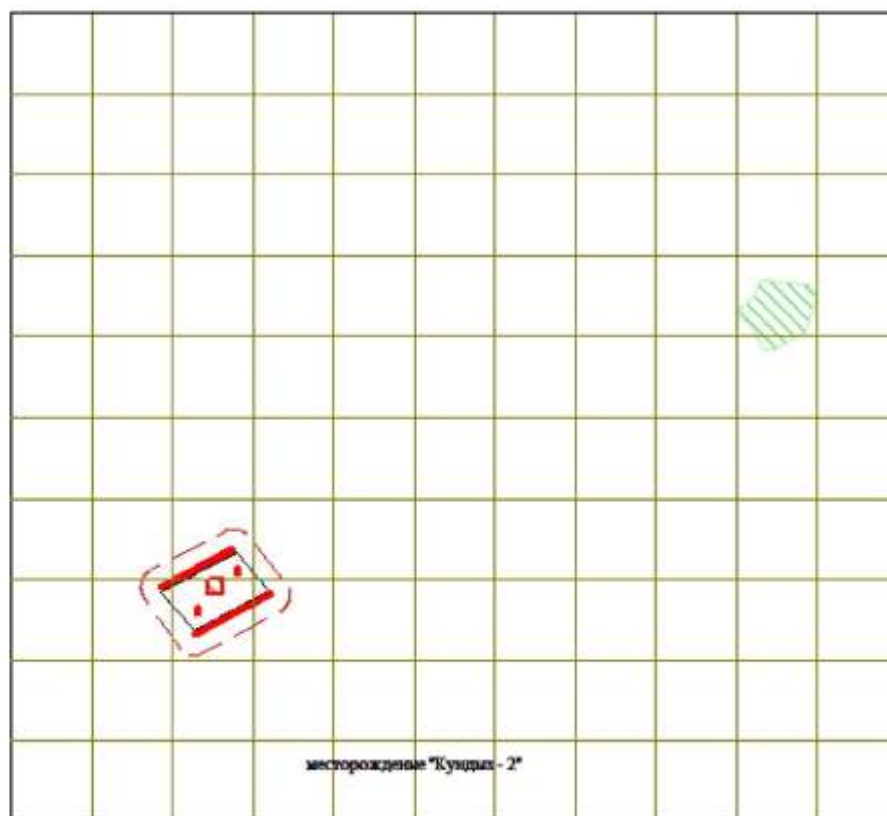
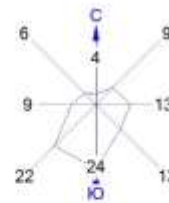
0 452 1356м.
Масштаб 1:45214



Рисунок 1.1

Ситуационная карта-схема района размещения месторождения «Кундыз-2», с указанием границы СЗЗ

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0



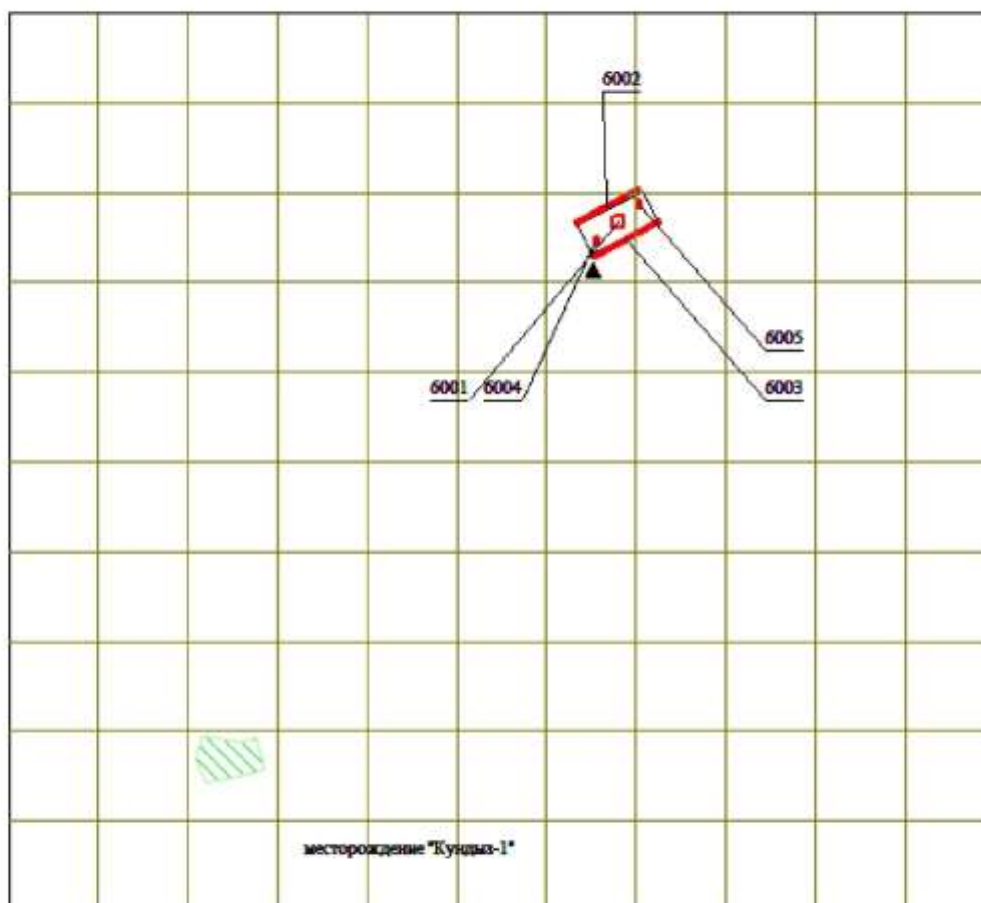
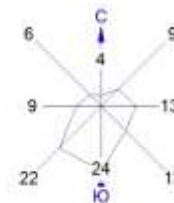
Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Источники загрязнения
Расч. прямоугольник N 01

0 328 985м.
Масштаб 1:32847



Карта-схема месторождения «Кундыз-1», с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:
□ Территория предприятия
+ Расчётные точки, группа N 01
□ Источники загрязнения
— Расч. прямоугольник N 01

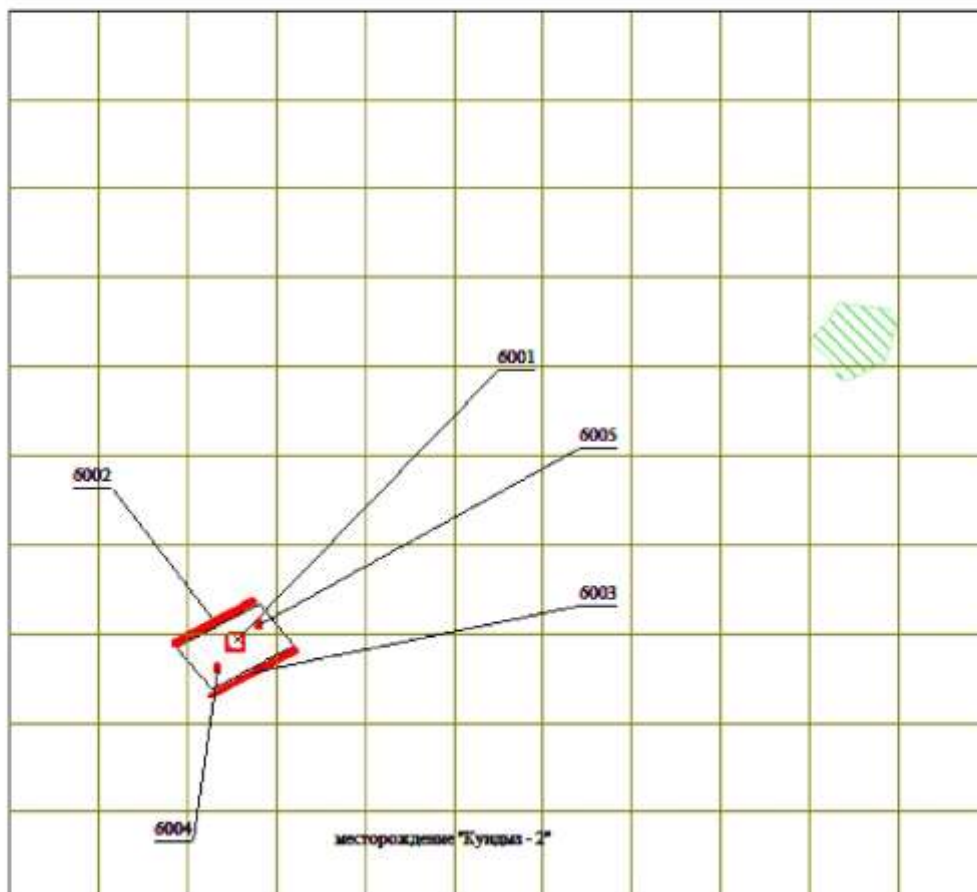
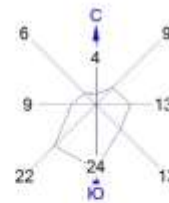
0 452 1356м.
Масштаб 1:45214



Рисунок 2.1

Карта-схема месторождения «Кундыз-2», с нанесенными на нее источниками выбросов в атмосферу

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг. обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар. № 3
ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:
Жилые зоны, группа N 01
Территория предприятия
Источники загрязнения
Расч. прямоугольник N 01

0 298 894м.
Масштаб 1:29805



2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

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

Обработка месторождения производится открытым способом. При работе объектов возможны изменения в окружающей среде.

Основными источниками воздействия на окружающую среду в производстве проектных горных работ являются:

- Пыление при выемочно-погрузочных работах, транспортировании горной массы;
- Пыление при планировочных работах;
- Пыление при статическом хранении ПРС.
- Выбросы токсичных веществ при работе горнотранспортного оборудования;

Для оценки воздействия на атмосферный воздух проектных работ, определения источников выбросов приняты по технической документации, представленной Заказчиком, также рассчитаны валовые и максимально разовые выбросы от используемого оборудования при проведении работ.

Обоснование видов работ и необходимых объемов на период эксплуатации месторождения

Режим работы карьера принят 275 суток.

Добычные работы проводятся по прерывной рабочей неделе в две смены.

Продолжительность смены 10 часов.

Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя (ПРС)

Для снятия ПРС (источник 6001) используется бульдозер марки Shantui SD23 (1 машина), производительностью 218 т/ч.

Плотность ПРС – 1,75 влажность – 9 %.

Годовой объем снятия ПРС.

Год отработки	Месторождение «Кундыз-1»	Месторождение «Кундыз-2»
2024 г	7 500,0 (13 125)	8 200,0 (14 350)

Время работы техники:

Год отработки	Месторождение «Кундыз-1»	Месторождение «Кундыз-2»
2024 г	20 ч/сутки; 60 ч/год	20 ч/сутки; 66 ч/год

Бульдозер работает в 2 смены по 10 часов: 20 ч/сутки.

При снятии ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния.

Выемка полезного ископаемого

Полезная толща месторождения «Кундыз-1» представлена глинами, суглинками и дресвяным грунтом.

Полезная толща месторождения «Кундыз-2» представлена глинами и суглинками.

Вскрытая мощность полезной толщи месторождения «Кундыз-1» составляет от 4,5м до 4,9 м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,5м.



Вскрытая мощность полезной толщи месторождения «Кундыз-2» составляет 4,8м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем мощностью 0,2м.

Усредненное литологическое строение месторождения «Кундыз-1» по разрезу (сверху вниз) следующее:

- 1) Почвенно-растительный слой. Средняя мощность слоя 0,23м (ПРС).
- 2) Глина, суглинок, дресвяный грунт. Средняя мощность слоя 4,77м (полезная толща).

Усредненное литологическое строение месторождения «Кундыз-2» по разрезу (сверху вниз) следующее:

- 1) Почвенно-растительный слой. Средняя мощность слоя 0,2м (ПРС).
- 2) Глина, суглинок. Средняя мощность слоя 4,8м (полезная толща).

Выемка ПИ осуществляется экскаватором с вместимостью ковша 1,5 м³ (1 машина), производительностью 105,6 м³/час.

Год отработки	Месторождение «Кундыз-1»	Месторождение «Кундыз-2»
	Влажность 7.7 % Плотность – 1,96 г/ см ³ Производительность экскаватора – 615,8	Влажность 7.83 % Плотность – 2,0 г/ см ³ Производительность экскаватора – 628,3
2024 г	155 550,0 (304 878)	196 150,0 (392 300)

Режим работы техники:

Техника	Экскаватор (1ед.)	Автосамосвал (6 ед)
Год отработки		
Месторождение «Кундыз-1»		
2024	20 час/сутки, 495 час/год	20 час/сутки, 495 час/год
Месторождение «Кундыз-2»		
2024	20 час/сутки, 624 час/год	20 час/сутки, 624 час/год

Транспортировка полезного ископаемого осуществляется 8-ю автосамосвалами грузоподъемностью 20 тонн, с площадью кузова – 15 м².

Среднее расстояние транспортировки составляет – 2,0 км.

Количество ходок в час составляет 3,75.

При выемке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния.

Карьер для добычи рассматривается как единый источник с одновременным распределением по площади выбросов загрязняющих веществ при выемочно-погрузочных, планировочных и автотранспортных работах согласно «Методическим указаниям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии» (ист.№6001).

Статическое хранение ПРС

Хранение ПРС осуществляется на складе, 24 ч/сутки, 8760 ч/год.

Склад ПРС будет представлять собой борт трапецевидной формы по периметру карьера.

Формирование и планирование склада будет производиться бульдозером.

Основные параметры склада ПРС



Год отработки	Номер склада ПРС	Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Площадь, м ²	Номер источника загрязнения
Месторождение «Кундыз-1»						
2024	Бурт №1	536,9	14,4	2,5	7731,0	6002
	Бурт №2	559,0	14,4	2,5	8049,0	6003
Месторождение «Кундыз-2»						
2024	Бурт №1	452,6	14,7	2,5	6652,6	6002
	Бурт №2	475,0	14,7	2,5	6983,0	6003

При хранении ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Топливозаправщик

Заправка технологического оборудования будет производиться на рабочие места топливозаправщиком по мере необходимости.

Пропускная способность узла выдачи топлива 0,4 м³/час.

Годовой расход дизельного топлива составляет 2000 м³.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит при отпуске дизтоплива техники через горловины бензобаков (*ист. №6004*).

Время работы техники: 11 ч/сутки, 1980 ч/год

При отпуске дизтоплива выделяются следующие загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельные C12-19.

Автотранспорт (ист. №6005).

Перечень основного и вспомогательного горнотранспортного оборудования

№п/п	Наименование оборудования	Потребное количество (шт.)
Основное горнотранспортное оборудование		
1	Экскаватор CATERPILLAR 330D	2
2	Бульдозер SHANTUI SD23	2
3	Автосамосвал SHACMAN F2000	12
Вспомогательное оборудование		
4	Поливомоечная машина DongFeng	1
5	Автобус ПАЗ	1

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит – 85%.

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

При работе ДВС в атмосферу неорганизованно выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа, Углерод черный), сера диоксид (ангидрид сернистый, Сернистый газ, сера (IV) оксид), углерод оксид.

В соответствии п. 24 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63, максимальные разовые выбросы газовойдушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением.



Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

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

На территории разработки месторождения Сарыюпан, пыле-, газодулавливающие установки отсутствуют, для снижения негативного воздействия на предприятии будет применяться пылеподавление на следующих источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Таблица 2.2.1

Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка
	проектный	фактический	
1	2	3	4
Производство: 001 – Карьер (ист. №6001)			
Гидроорошение перерабатываемой породы (снятие и перемещение ПРС)	85,0	85,0	2908
Гидроорошение перерабатываемой породы (выемочно-погрузочные работы полезного ископаемого экскаватором, транспортировка П/И)	85,0	85,0	2908
Склады хранения (ист. №6002,6003)			
Гидроорошение складов ПРС	85,0	85,0	2908
Гидрообеспыливание карьерных дорог	85,0	85,0	2908

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК №100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Согласно п.24 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее – Инструкция), выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительную оценку существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Согласно п. 27,28 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:



- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;
- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды;
- не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая:
 - состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;
- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 Инструкции;
- не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;
- не приведет к последствиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 241 Экологического кодекса РК.

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

Одним из основных принципов экологического законодательства Республики Казахстан является применение наилучших экологически чистых и ресурсосберегающих технологий при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду.

Организационно-технический уровень предприятия, состояние техники, технологии, организации производства и управления соответствует современному уровню развития науки и техники. На промплощадке предприятия используются современные аспирационные устройства с максимально эффективной степенью очистки газо-воздушной смеси.

Своевременная профилактика, осмотр и очистка основного технологического оборудования позволяют сделать вывод о соответствии принятой на производственных участках месторождения технологии производства современным стандартам и требованиям.

2.4 Перспектива развития, общие сведения об основных перспективных направлениях воздухоохраных мероприятий, сроки проведения реконструкции, расширения и введения в действие новых производств, цехов.

В перспективе развития ТОО «Global Lime Industries» изменения производительности предприятия не предполагается. Строительство новых технологических линий и объектов, установка нового оборудования, агрегатов, проведение реконструкции, ликвидация производств и источников выброса, предприятием не планируется.

2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов предельно допустимых выбросов в целом по предприятию, при этом учтены как организованные, так и неорганизованные источники выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта.



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации месторождения представлен в таблицах 2.5.1-2.5.2.



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

Продолжение таблицы 1, 2024	Изв.	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент очистки, %	Средняя степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
			Наименование	Количество, шт.						скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год		
													X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
001		Снятие и перемещение ПРС Выемочно-погрузочные работы п/и Транспортировка п/и	1	60	495	495	6001	2						321	268	84	84					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.6115		8.0454	2024
002		Бурт ПРС №1	1	8760			6002	2.5						244	389	536	14					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	0.1616		1.512	2024



002	Бурт ПРС №2	1	8760	Пылящая поверхность	6003	2.5					378	145	559	14					2908	углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая диоксид	0.168		1.572	2024
-----	-------------	---	------	------------------------	------	-----	--	--	--	--	-----	-----	-----	----	--	--	--	--	------	---	-------	--	-------	------



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
004		Топливозаправщик	1	1980	Горловина бензобака	6004	2					161	133	2	2					0333	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000000977		0.0001512	2024
																				2754	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000348022		0.0538488	2024
004		Автотранспорт	1	4780	Выхлопная труба	6005	2					474	396	2	2					0301	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394			2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189			2024
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877			2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253			2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995			2024
																				2732	Керосин (654*)	0.16367			2024



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

Про- изв- одс- тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- сов	Высо- та источ- ника выбро- сов, м	Диа- метр трубы м	Параметры газовозд. смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф- обесп- газо- очист- кой, %	Средняя эксплуат- степень очистки/ max. степ- очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже- ния НДВ																							
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин.		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год																								
												X1	Y1	X2	Y2																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																							
001	Снятие и перемещение ПРС Выемочно- погрузочные работы п/и Транспортировк а п/и	1	66	624	624	6001	2					321	268	84	84						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.5342		7.8738	2024																						
002		Бурт ПРС №1	1																								8760	6002	2.5					219	370	453	15						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.1388		1.3	2024



002	Бурт ПРС №2	1	8760	Пылящая поверхность	6003	2.5				409	122	475	15					2908	(494) Пыль неорганическая, содержащая диоксид	0.1458		1.364	2024
-----	-------------	---	------	------------------------	------	-----	--	--	--	-----	-----	-----	----	--	--	--	--	------	---	--------	--	-------	------



Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
004		Топливозаправщик	1	1980	Горловина бензобака	6004	2					231	141	2	2					0333	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000977		0.0001512	2024
004		Автотранспорт	1	4780	Выхлопная труба	6005	2					438	352	2	2					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000348022		0.0538488	2024
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394			2024
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189			2024
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877			2024
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253			2024
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995			2024
																				2732	Керосин (654*)	0.16367			2024



2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Наиболее вероятными аварийными ситуациями, которые могут возникнуть в результате производственной и хозяйственной деятельности и негативно повлиять на сложившуюся экологическую ситуацию, являются:

- технологические отказы, обусловленные нарушением норм эксплуатации механического оборудования производственных линий;
- механические отказы, вызванные полным разрушением или износом технологического оборудования его деталей;
- организационнотехнические отказы, обусловленные ошибками персонала и т.п.;
- чрезвычайные события, обусловленные пожарами, взрывами;
- стихийные природные катаклизмы-наводнения, землетрясения и т.п.

Обслуживающий персонал проходит регулярное обучение и проверку знаний по технике безопасности и охране труда. Существующий контроль за технологическими процессами на предприятии предупреждает возникновение аварийных ситуаций с частичной или полной остановкой работающего оборудования.

Источники залповых выбросов вредных веществ в атмосферу на месторождении отсутствуют.

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу представлен в таблицах 2.7.1 – 2.7.2.



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Таблица 2.7.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.50394		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.08189		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.06877		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10253		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000009772	0.0001512	0.0189
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.9995		
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16367		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.0538488	0.0538488
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	4.9411	11.1294	111.294
	В С Е Г О :						6.861749	11.1834	111.366749
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

Таблица 2.7.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Клас- с опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.50394		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.08189		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.06877		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.10253		
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0000009772	0.0001512	0.0189
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.9995		
2732	Керосин (654*)				1.2		0.16367		
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0003480228	0.0538488	0.0538488
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	4.8188	10.5378	105.378
В С Е Г О :							6.739449	10.5918	105.450749

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

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



2.8 Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Расчет выбросов на существующее положение и на перспективу выполнен на основании исходных данных предприятия по годовому расходу сырья и материалов, баланса рабочего времени оборудования и механизмов, технических характеристик источников выделения загрязняющих веществ.

Определение качественного и количественного состава выбросов загрязняющих веществ при инвентаризации осуществлялось расчетным методом с использованием методической литературы, утвержденной министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан. Расчет валовых и секундных выбросов проведен по действующим методикам Республики Казахстан. Максимально-разовые выбросы вредных веществ (г/сек) определены для каждого загрязняющего вещества, исходя из режима работы оборудования при максимальной нагрузке. При расчете валовых выбросов (т/год) принято среднее время работы технологического оборудования.



3. ПРОВЕДЕНИЯ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

3.1. Общие положения

Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА-Воздух» версия 3.0. Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно допустимых выбросов (ПДВ). Используемая программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК.

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Выбранный расчетный прямоугольник позволяет оценить степень загрязнения атмосферы по величинам максимальных приземных концентраций, создаваемых выбросами на границе санитарно-защитной зоны.

В проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на 2023-2032 гг.

Расчет полей рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов предприятия выполнялся на мах значениях, что означает - температура для источников, которым при вводе условно присвоена отрицательная высота трубы (энергетика), будет взята для зимнего, а по остальным - для летнего периода, как наиболее неблагоприятного для рассеивания загрязняющих веществ.

В данном проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на существующее положение, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ.

На картах рассеивания загрязняющих веществ изображены:

- изолинии расчетных концентраций загрязняющих веществ;
- значение максимальных приземных концентраций на расчетном прямоугольнике;
- значение максимальной приземной концентрации на границе санитарно - защитной зоны.

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

Климат Осакаровского района, как и всей Карагандинской области - резко континентальный, с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом.

Начало зимы приходится на конец октября - начало ноября, окончание - на начало апреля; продолжительность до 163 дней. Летний период не превышает 100 дней.

Среднегодовое количество осадков составляет около 320 мм при колебаниях от 98,4 до 482 мм. Среднемесячный максимум осадков наблюдается в июне-июле, минимум - в декабре-январе.

Для района характерны сильные ветра. Среднегодовая скорость ветра около 4,6 м/сек, максимальная - до 29 м/сек. Преобладают ветра юго-западного направления, с которыми зимой связаны снегопады и бураны, а летом - дожди.

Величина относительной влажности за многолетие не превышает 70%, в летний период она снижается до 55%, а зимой поднимается до 83%. Испарение с открытых водных



пространств за год составляет до 1000-1100 мм. Промерзание почвы достигает до 2,5-3,0 м.

Основные метеорологические характеристики района и сведения на повторяемость направлений ветра, по данным многолетних наблюдений, приведены в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	
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	26.4
Средняя температура наружного воздуха наибо- лее холодного месяца (для котельных, работа- ющих по отопительному графику), град С	-14.4
Среднегодовая роза ветров, %	
С	4.0
СВ	9.0
В	13.0
ЮВ	13.0
Ю	24.0
ЮЗ	22.0
З	9.0
СЗ	6.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	8.0

Район не сейсмоопасен.

3.3 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учетом перспективы развития

В проекте рассмотрен уровень загрязнения воздушного бассейна и проведен расчет рассеивания вредных веществ в период разработки месторождения, с целью определения нормативов ПДВ для источников выбросов.

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК. Прогнозирование загрязнения воздушного бассейна производилось по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «ЭРА-Воздух» версия 3.0. Программа предназначена для расчета полей концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы, содержащихся в выбросах предприятий, с целью установления предельно



допустимых выбросов (ПДВ). Используемая программа внесена в список программ, разрешенных к использованию в Республике Казахстан МООС РК.

В данном проекте проведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на период разработки месторождения, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ. На картах рассеивания загрязняющих веществ изображены:

- изолинии расчетных концентраций загрязняющих веществ;
- значение максимальных приземных концентраций на расчетном прямоугольнике;
- значение максимальной приземной концентрации на границе санитарно – защитной зоны.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлен в материалах расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ и картах рассеивания, с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают норм ПДК на границе санитарно-защитной зоны.

Результаты расчетов рассеивания при проведении добычных работ представлены в таблицах 3.3.1-3.3.2.

Таблица 3.3.1

Результат расчета рассеивания по предприятию при проведении добычных работ на месторождении «Кундыз-1» на 2024г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
<	<							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0492	0.037490	0.049244	0.002476	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	7.3121	0.982623	0.355257	0.002690	1	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	49.1245	2.459496	0.562616	0.000945	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7.3240	0.984231	0.355839	0.002694	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0044	0.000057	0.000207	0.000002	1	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	7.1397	0.959464	0.346885	0.002626	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	4.8714	0.654642	0.236679	0.001792	1	1.2000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0124	0.000163	0.000591	0.000006	1	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.2327	0.842631	0.680657	0.012623	3	0.3000000	3
07	0301 + 0330	0.1754	0.136311	0.169561	0.003814	1		
44	0330 + 0333	7.3284	0.984231	0.355840	0.002696	2		

Таблица 3.3.2

Результат расчета рассеивания по предприятию при проведении добычных работ на месторождении «Кундыз-2» на 2024г.

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	Колич ИЗА	ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасн
<	<							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8174	0.804405	0.551081	0.011536	1	0.2000000	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	7.3121	1.060266	0.342230	0.005797	1	0.4000000	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	49.1245	2.628356	0.525371	0.002790	1	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	7.3240	1.062001	0.342790	0.005806	1	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0044	0.000175	0.000175	0.000003	1	0.0080000	2



0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	7.1397	1.035277	0.334164	0.005660	1	5.0000000	4
2732	Керосин (654*)	4.8714	0.706369	0.228000	0.003862	1	1.2000000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0124	0.000498	0.000498	0.000009	1	1.0000000	4
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.9405	0.745610	0.706811	0.030497	3	0.3000000	3
07	0301 + 0330	0.8839	0.869869	0.595930	0.012475	1		
44	0330 + 0333	7.3284	1.062001	0.342790	0.005809	2		

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что расчетные максимальные концентрации по всем ингредиентам на границе санитарно-защитной зоны составляют менее 1,0 ПДК, т.е. нормативное качество воздуха на границе СЗЗ обеспечивается и соответствует Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций № КР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года.

Результаты расчета рассеивания и карты рассеивания по веществам на период разработки месторождения, представлены в приложении 3.

3.4. Предложение по установлению нормативов НДВ

Нормативно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса промышленным предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

Для населенных мест требуется выполнение соотношения:

$$C_m / \text{ПДК} < 1$$

Выбросы загрязняющих веществ (г/с, т/год) на период разработки месторождения, предложены в качестве нормативов ПДВ и устанавливаются согласно Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63.

Предложенные нормативы допустимых выбросов приведены в таблицах 3.4.1 -3.4.2.



ОРА v3.0 ТОО "Алаит"								Таблица 3.4.1
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту								
Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024								
	Но- мер	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Производство цех, участок	ис- точ- ника	существующее положение на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		год дос- тиже ния
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Не организованные источники								
Топливозаправщик	6004	-	-	0.0000009772	0.0001512	0.0000009772	0.0001512	2024
Итого:		-	-	0.0000009772	0.0001512	0.0000009772	0.0001512	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.0000009772	0.0001512	0.0000009772	0.0001512	2024
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
Не организованные источники								
Топливозаправщик	6004	-	-	0.0003480228	0.0538488	0.0003480228	0.0538488	2024
Итого:		-	-	0.0003480228	0.0538488	0.0003480228	0.0538488	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.0003480228	0.0538488	0.0003480228	0.0538488	2024
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
Не организованные источники								
Карьер	6001	-	-	4.6115	8.0454	4.6115	8.0454	2024
Склады хранения ПРС	6002	-	-	0.1616	1.512	0.1616	1.512	2024
Склады хранения ПРС	6003	-	-	0.168	1.572	0.168	1.572	2024
Итого:		-	-	4.9411	11.1294	4.9411	11.1294	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	4.9411	11.1294	4.9411	11.1294	2024
Всего по объекту:		-	-	4.941449	11.1834	4.941449	11.1834	
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	4.941449	11.1834	4.941449	11.1834	



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"								Таблица 3.4.2	
Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту									
Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024									
	Но-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ							
	мер								
Производство	ис-	существующее положение						год	
цех, участок	точ-	на 2024 год		на 2024 год		Н Д В		дос-	
	ника							тиже	
Код и наименование		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния	
загрязняющего вещества								НДВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
***0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)									
Неорганизованные источники									
Топливозаправщик	6004	-	-	0.0000009772	0.0001512	0.0000009772	0.0001512	2024	
Итого:		-	-	0.0000009772	0.0001512	0.0000009772	0.0001512		
Всего по загрязняющему		-	-	0.0000009772	0.0001512	0.0000009772	0.0001512	2024	
веществу:									
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19)									
Неорганизованные источники									
Топливозаправщик	6004	-	-	0.0003480228	0.0538488	0.0003480228	0.0538488	2024	
Итого:		-	-	0.0003480228	0.0538488	0.0003480228	0.0538488		
Всего по загрязняющему		-	-	0.0003480228	0.0538488	0.0003480228	0.0538488	2024	
веществу:									
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)									
Неорганизованные источники									
Карьер	6001	-	-	4.5342	7.8738	4.5342	7.8738	2024	
Склады хранения ПРС	6002	-	-	0.1388	1.3	0.1388	1.3	2024	
Склады хранения ПРС	6003	-	-	0.1458	1.364	0.1458	1.364	2024	
Итого:		-	-	4.8188	10.5378	4.8188	10.5378		
		-	-						
Всего по загрязняющему		-	-	4.8188	10.5378	4.8188	10.5378	2024	
веществу:									
Всего по объекту:		-	-	4.819149	10.5918	4.819149	10.5918		
Из них:									
Итого по организованным									
источникам:									
Итого по неорганизованным		-	-	4.819149	10.5918	4.819149	10.5918		
источникам:									



ТОО «АБК-Автодор НС» планирует осуществлять горные работы в соответствии календарного плана горных работ в полном объеме.

Достижение нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых затратных мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства не планируется.

3.5 Уточнение границ области воздействия объекта

Месторождение «Кундыз-1» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области.

Ближайший населенный пункт – село Сельстрой, расположенное в 4,5км юго-западнее месторождения.

Месторождение «Кундыз-2» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области.

Ближайший населенный пункт – село Осакаровка, расположенное в 3,0км восточнее месторождения.

Площадь месторождения «Кундыз-1» для разработки составляет 12,5 га, «Кундыз-2» - 12,4га.

Максимальная глубина отработки месторождений – 5,0 м.

Зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д. в районе размещения предприятия нет.

Таблица 3.5.1

Географические координаты отвода месторождений

Название месторождения	№ угловых точек	Географические координаты		Площадь участка, га
		Северная широта	Восточная долгота	
«Кундыз-1»	1	50°28'09.51"	72°24'02.72"	12,5
	2	50°28'18.31"	72°24'26.81"	
	3	50°28'11.76"	72°24'32.11"	
	4	50°28'02.96"	72°24'08.02"	
«Кундыз-2»	1	50°32'48.18"	72°30'08.89"	12,4
	2	50°32'55.61"	72°30'29.33"	
	3	50°32'49.05"	72°30'38.65"	
	4	50°32'41.62"	72°30'18.21"	



3.6 Данные о пределах области воздействия

В настоящее время ТОО «АБК-Автодор НС» является недропользователем на основании Разрешений на добычу ОПИ, выданных в 2023 году. Срок данных Разрешений заканчивается 31.12.2023 года.

В отношении существующего «Плана горных работ на добычу осадочных пород на месторождении «Кундыз-1» и «Кундыз-2» с разделом «Охрана окружающей среды» ранее было выдано экологическое разрешение на воздействие № KZ12VCZ03162084 от 22.12.2022г.

Осадочные породы с месторождений будут использоваться для реконструкции участка автомобильной дороги «Нура-Осакаровка», км 63-83.

ТОО «АБК-Автодор НС» имеет намерение продлить срок Разрешений на добычу ОПИ до 31.12.2024 года.

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

Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства оператором в ближайшее время не предусматривается.



4. ХАРАКТЕРИСТИКА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ

4.1 Обоснование принятых размеров санитарно-защитной зоны

В настоящее время в Республике Казахстан действуют Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека, утвержденные Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11.01.2022г. №ҚР ДСМ-2.

Для предприятий с технологическими процессами, являющимися источниками производственных вредностей, устанавливается ориентировочно-нормативный минимальной размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ), включающий в себя зону загрязнения. Устройство санитарно-защитной зоны между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

В рамках настоящего проекта проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период отработки производственного объекта.

По результатам расчета рассеивания были определены зоны наибольшего загрязнения атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Построение санитарно-защитной зоны осуществлялось автоматически лицензионным программным комплексом «ЭРА-Воздух» 3.0, при проведении расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, путем задания радиуса санитарно-защитной зоны от источников вредных выбросов.

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны подтверждена расчетами прогнозируемых уровней загрязнения в соответствии с действующими указаниями по расчету рассеивания в атмосфере вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия.

Согласно пп.5 п. 17 раздел 4 Приложения 1 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, рассматриваемый объект относится к 4 классу с размером СЗЗ 100 м.

При вышеуказанных размерах СЗЗ, концентрация ЗВ не превышает ПДК на границе СЗЗ.

4.2 Требования по ограничению использования территории расчетной СЗЗ

Согласно санитарно-эпидемиологических требований, в границах СЗЗ не допускается размещение жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, садоводческих товариществ, дачных и садово-огородных участков, спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования.

В границах СЗЗ допускается размещать здания и сооружения для обслуживания работников производственного объекта, а также сооружений для обеспечения деятельности объекта.

В границах СЗЗ производственного объекта также допускается размещать сельскохозяйственные угодья для выращивания технических культур, неиспользуемых для производства продуктов питания.



Территория СЗЗ или какая-либо ее часть не могут рассматриваться как резервная территория объекта для расширения жилой зоны, размещения дачных и садово-огородных участков.

При условии наличия проекта обоснования соблюдения ПДК и/или ПДУ на внешней границе СЗЗ, часть СЗЗ может рассматриваться как резервная территория объекта для расширения производственной зоны.

Организация и благоустройство санитарно-защитной зоны должны предусматривать озеленение территории в зависимости от климатических условий района.

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2, СЗЗ для объектов IV классов опасности озеленение – не менее 60 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

4.3 Функциональное зонирование территории СЗЗ

Согласно СанПиН в границах СЗЗ не допускается размещать:

- 1) вновь строящуюся жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования.

Данные виды объектов на территории санитарно-защитной зоны промышленной площадки отсутствуют.

При обосновании размера СЗЗ устанавливается функциональное зонирование территории и режим пользования различных зон.

В границах расчетной СЗЗ отсутствует жилая застройка, коммунальные объекты селитебных территорий, какие-либо другие промышленные объекты.

Предприятием соблюден режим санитарно-защитной зоны. Производственная площадка предприятия расположена вне водоохранных зон ближайших водных объектов, а также зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения.



5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

В зависимости от состояния атмосферы создаются различные условия рассеивания загрязняющих веществ в воздухе. В связи с этим могут наблюдаться и различные уровни загрязнения.

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

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

- ожидаемая длительность особо неблагоприятных метеорологических условий;
- ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактической.

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

Мероприятия 1-ой группы - меры организованного характера, не требующие существенных затрат и не приводящие к снижению объемов производства, позволяют обеспечить снижение выбросов на 10-20%. Они включают в себя: обеспечение бесперебойной работы пылеулавливающих и газосулавливающих установок, не допуская их отключение на профилактические работы, ревизию, ремонты; усиление контроля за соблюдением технологического режима, не допуская работы оборудования на форсированных режимах; в случаях, когда начало планово-принудительно ремонта технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, приурочить остановку оборудования к этому сроку.

Мероприятия 2-ой группы связаны с созданием дополнительных установок и разработкой специальных режимов работ технологического оборудования, дополнительных газоочистных устройств временного действия. Выполнение мероприятий по второму режиму должно временно сократить выбросы на 20-30%.

Мероприятия 3-ей группы связаны со снижением объемов производства и должны обеспечить временное сокращение выбросов на 40-60%.

Мероприятия по НМУ необходимо проводить только на тех объектах, в зоне влияния которых находится населенный пункт, где объявлен режим НМУ.

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

Мероприятия по НМУ будут носить организационный характер, для 1-го режима без снижения мощности производства.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях по 2-му и 3-му режимам не разрабатываются.

В данном населенном пункте или местности отсутствуют стационарных постов наблюдения.



6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля над соблюдением нормативов допустимых выбросов.

Система контроля ИЗА функционирует в 3-х уровнях: государственном, отраслевом и производственном.

Виды контроля ИЗА классифицируются по признакам:

- инструментальный,
- инструментально-лабораторный,
- индикаторный,
- расчетный, по результатам анализа фактического загрязнения атмосферы;

По месту контроля:

- на источнике загрязнения;
- по объему: полный и выборочный;
- по частоте измерений: эпизодический и систематический;
- по форме проведения: плановый и экстренный.

При выполнении производственного контроля ИЗА службами предприятия производится:

- первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в утвержденном порядке;
- определение номенклатуры и количества загрязняющих веществ с помощью инструментальных, инструментально-лабораторных или расчетных методов;
- составление отчета о вредных воздействиях по утвержденным формам;
- передача информации по превышению нормативов в результате аварийных ситуаций.

Контроль над соблюдением нормативов НДВ на предприятии подразделяются на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов;
- по фактическому загрязнению атмосферы воздуха на специально выбранных контрольных точках (постах);
- на постах, установленных на границе СЗЗ или в селитебной зоне района, в котором расположено предприятие.

Определять категорию источника в целом для всех выбрасываемых из этого источника веществ нецелесообразно, так как уровни воздействия каждого из этих веществ на атмосферный воздух могут существенно различаться. Поэтому, объем работ по контролю за соблюдением, установленных для них нормативов должен быть разным.

Контроль над выбросами на предприятии выполняется на контрольных точках - постах.

Мониторинг качества атмосферного воздуха предусматривает измерение параметров атмосферы для выявления ее изменений, связанных с работами, проводимыми на предприятии.

Ниже перечислены методы, предлагаемые для проведения мониторинга качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны.



7.ВЫВОДЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При рассмотрении данной деятельности были выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты, выявлены основные направления этого процесса, которые проявляются непосредственно при работе технологического оборудования.

Результаты экспертной оценки показывают:

Атмосферный воздух. По масштабам распространения загрязнения атмосферного воздуха выбросы относятся к относительно локальному типу загрязнения, который характеризуется повышенным содержанием загрязняющих веществ лишь в производственной зоне предприятия. Интенсивность воздействия слабая, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Ожидаемые расчётные максимальные приземные концентрации на границе санитарно-защитной зоны не будут превышать предельно допустимые концентрации и будут соответствовать требованиям санитарных норм.

Негативного воздействия на жилую, селитебную зону, здоровье граждан предприятие не окажет.

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит – 85%. Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

Поверхностные и подземные водные объекты. Предприятие не будет осуществлять сбросов непосредственно в поверхностные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на поверхностные воды не окажет.

Проектируемый объект расположен на значительном удалении от поверхностных источников, водообеспечение осуществляется за счет привозной воды, сточные воды сбрасываются в герметичный септик уборной, таким образом, производственная деятельность предприятия с учетом предусмотренных мероприятий исключает воздействие на поверхностные и подземные воды.

Непосредственно прилегающих водоемов нет. В связи с вышеуказанным, намечаемая деятельность исключает воздействие на поверхностные и подземные воды.

Почвенно-растительный покров. Воздействие на почвенно-растительный покров локальное. Кратковременное воздействие на почвенный покров. Незначительное воздействие носит допустимый характер при соблюдении мероприятий по восстановлению нарушенных земель (проведении рекультивации). Воздействие на почвенный покров низкой значимости.

Растительный и животный мир. Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается. Косвенное воздействие носит допустимый характер, необратимых последствий не прогнозируется. Работы производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки. Технологические процессы в период проведения работ позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир.



По масштабам распространения воздействия относятся к относительно локальному, который характеризуется воздействием лишь в производственной зоне предприятия. Интенсивность воздействия не значительная, так как изменения природной среды не выходят за существующие пределы естественной природной изменчивости.

Воздействие на животный и растительный мир низкой значимости. Разработка месторождения не приведет к существенному нарушению растительного покрова и мест обитания животных, а также миграционных путей животных, в связи, с чем проведение каких-либо особых мероприятий по охране животного и растительного мира проектом не предусматривается.

Аварийные ситуации. Процессы, которые могут возникнуть при добычи относятся к низшей категории опасности – умеренно опасными. На территории месторождения исключены опасные геологические и геотехнические явления типа селей, обвалов, оползней и другие. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой.

На экскаваторе, бульдозере, автосамосвалах, а также в помещении рекомендуется иметь углекислотные и пенные огнетушители, ящики с песком и простейший противопожарный инвентарь. Размещение объектов на генплане, автомобильные въезды на территорию и проезды по территории выполнены с учетом требований норм по обслуживанию объектов в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

На предприятии в обязательном порядке разрабатывается план ликвидации аварий в соответствии с «Требованиями промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом».

При возникновении аварийной ситуации, она будет носить локальный характер и не повлечет за собой катастрофических или необратимых последствий.

Охраняемые природные территории и объекты. В районе проведения работ отсутствуют природные зоны, памятники истории и культуры, входящие в список охраняемых государством объектов. Работы производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки. Технологические процессы в период проведения работ на разрезе позволят рационально использовать проектируемые площади и объекты, внедрить замкнутую систему оборотного процесса, все это приведет к минимальному воздействию на растительный и животный мир. В период эксплуатации месторождения неизбежна частичная трансформация ландшафта, следствием которой может быть гибель отдельных особей, главным образом мелких животных, и разрушение части мест их обитания. Эти процессы не имеют необратимого характера и не отразятся на генофонде животных в рассматриваемом районе.

Социально-экономическая среда. Анализ воздействия хозяйственной деятельности показывает, что производственная деятельность предприятия не окажет негативного воздействия на социально-экономические условия района, а наоборот положительно повлияет на социально-экономическую сферу путем организации рабочих мест, отчислениями в виде различных налогов.

При этом санитарно-эпидемиологическое состояние района расположения данного промышленного объекта, в результате производственной деятельности не изменится.

В целом, оценка воздействия на окружающую среду в районе проведения работ показала, что последствия данной хозяйственной деятельности будут не столь значительны при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий, соответствующих норм и правил во время эксплуатации объекта, выполнении предусматриваемых технологических решений и рационального использования природных ресурсов.



Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов месторождения «Кундыз-1» на 2024 год

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6001 01, Снятие и перемещение ПРС

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: ПРС

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 218$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 13125$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 218 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.85) = 0.916$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 13125 \cdot (1 - 0.85) = 0.1654$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.916$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1654 = 0.1654$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.916	0.1654

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6001 02, Выемочно-погрузочные работы п/и



Список литературы:

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

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

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

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

Материал: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 7.7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 615.8$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 304878$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 615.8 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.85) = 3.45$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 304878 \cdot (1 - 0.85) = 5.12$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 3.45$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 5.12 = 5.12$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.45	5.12

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6001 03, Транспортировка п/и

Список литературы:

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

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



Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
 Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>15 - < = 20$ тонн
 Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), $C1 = 1.6$
 Средняя скорость передвижения автотранспорта: $>10 - < = 20$ км/час
 Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), $C2 = 2$
 Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
 Коэфф., учитывающий состояние дороги (табл.3.3.3), $C3 = 1$
 Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 6$
 Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 2$
 Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 3.7$
 Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
 Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$
 Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 1.3$
 Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 20$
 Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (1.3 \cdot 20 / 3.6)^{0.5} = 2.69$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$
 Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 15$
 Перевозимый материал: Глина
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.004$
 Влажность перевозимого материала, %, $VL = 7.7$
 Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.4$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 153$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 984$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 984 / 24 = 82$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 1.6 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 3.7 \cdot 2 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.4 \cdot 0.004 \cdot 15 \cdot 6 = 0.2455$
 Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.2455 \cdot (365 - (153 + 82)) = 2.76$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.2455	2.76

Источник загрязнения: 6002, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6002 01, Бурт ПРС №1

Список литературы:

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

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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



п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПРС

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 1.3$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 4.6$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$
Влажность материала, %, $VL = 9$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.2$
Размер куска материала, мм, $G_7 = 40$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$
Поверхность пыления в плане, м², $S = 7731$
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$
Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$
Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 153$
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 984$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 984 / 24 = 82$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 7731 \cdot (1 - 0.85) = 0.4036$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 7731 \cdot (365 - (153 + 82)) \cdot (1 - 0.85) = 3.78$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.4036 = 0.404$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.78 = 3.78$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.78 = 1.512$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.404 = 0.1616$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1616	1.512

Источник загрязнения: 6003, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6003 01, Бурт ПРС №2

Список литературы:

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

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПРС



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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 40$

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

Поверхность пыления в плане, м², $S = 8049$

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

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

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 153$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 984$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 984 / 24 = 82$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 8049 \cdot (1 - 0.85) = 0.42$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 8049 \cdot (365 - (153 + 82)) \cdot (1 - 0.85) = 3.93$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.42 = 0.42$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.93 = 3.93$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.93 = 1.572$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.42 = 0.168$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.168	1.572

Источник загрязнения: 6004, Горловина бензобака

Источник выделения: 6004 01, Топливозаправщик

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая – северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливозаправочных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $C_{MAX} = 3.14$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $QOZ = 600$



Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **CAMOZ = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **QVL = 1400**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **CAMVL = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **VTRK = 0.4**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих

выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN · CMAX ·**

VTRK / 3600 = 1 · 3.14 · 0.4 / 3600 = 0.000349

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **MBA = (CAMOZ · QOZ + CAMVL ·**

QVL) · 10⁻⁶ = (1.6 · 600 + 2.2 · 1400) · 10⁻⁶ = 0.00404

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **MPRA = 0.5 · J · (QOZ +**

QVL) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (600 + 1400) · 10⁻⁶ = 0.05

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **MTRK = MBA + MPRA = 0.00404 + 0.05 = 0.054**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.054 / 100 = 0.0538488**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.000349 / 100 =**

0.0003480228

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.054 / 100 = 0.0001512**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.000349 / 100 =**

0.0000009772

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0001512
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0538488

Источник загрязнения: 6005, Выхлопная труба

Источник выделения: 6005 01, Автотранспорт

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
90	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	



ЗВ	Мхх, г/мин	МІ, г/мин	г/с	т/год
0337	6.31	3.37	0.0721	
2732	0.79	1.14	0.01917	
0301	1.27	6.47	0.077	
0304	1.27	6.47	0.0125	
0328	0.17	0.72	0.01082	
0330	0.25	0.51	0.00817	

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
90	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	
ЗВ	Мхх, г/мин	МІ, г/мин	г/с				т/год			
0337	3.91	2.09	0.0447							
2732	0.49	0.71	0.01192							
0301	0.78	4.01	0.0477							
0304	0.78	4.01	0.00775							
0328	0.1	0.45	0.00674							
0330	0.16	0.31	0.005							

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txt, мин	
90	6	6.00	6	300	150	150	15	8	7	
ЗВ	Мхх, г/мин	МІ, г/км	г/с				т/год			
0337	2.9	7.5	0.703							
2732	0.45	1.1	0.1037							
0301	1	4.5	0.323							
0304	1	4.5	0.0525							
0328	0.04	0.4	0.0348							
0330	0.1	0.78	0.0683							

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
90	1	1.00	1	150	75	75	15	8	7	
ЗВ	Мхх, г/мин	МІ, г/км	г/с				т/год			
0337	1.5	3.5	0.0552							
2732	0.25	0.7	0.01085							
0301	0.5	2.6	0.0309							
0304	0.5	2.6	0.00502							
0328	0.02	0.2	0.0029							
0330	0.072	0.39	0.00578							

Тип машины: Автобусы дизельные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
90	1	1.00	1	200	100	100	15	8	7	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с				т/год			
0337	0.8	2.3	0.03556							



2732	0.2	0.6	0.00924		
0301	0.16	2.2	0.02534		
0304	0.16	2.2	0.00412		
0328	0.01	0.15	0.002156		
0330	0.054	0.33	0.00487		

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)					
Код	Примесь		Выброс г/с		Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.91056		
2732	Керосин (654*)		0.15488		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.50394		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.057416		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.09212		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.08189		

Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
180	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с		т/год					
0337	6.31	3.7	0.0768							
2732	0.79	1.233	0.02047							
0301	1.27	6.47	0.077							
0304	1.27	6.47	0.0125							
0328	0.17	0.972	0.0144							
0330	0.25	0.567	0.00897							

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
180	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин	г/с		т/год					
0337	3.91	2.295	0.0476							
2732	0.49	0.765	0.0127							
0301	0.78	4.01	0.0477							
0304	0.78	4.01	0.00775							
0328	0.1	0.603	0.0089							
0330	0.16	0.342	0.00544							

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сум	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
180	6	6.00	6	300	150	150	15	8	7	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с		т/год					
0337	2.9	8.37	0.776							
2732	0.45	1.17	0.1097							
0301	1	4.5	0.323							
0304	1	4.5	0.0525							
0328	0.04	0.45	0.039							
0330	0.1	0.873	0.0762							



Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
180	1	1.00	1	150	75	75	15	8	7	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	1.5	3.87	0.0604							
2732	0.25	0.72	0.01113							
0301	0.5	2.6	0.0309							
0304	0.5	2.6	0.00502							
0328	0.02	0.27	0.00389							
0330	0.072	0.441	0.0065							

Тип машины: Автобусы дизельные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ)										
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
180	1	1.00	1	200	100	100	15	8	7	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	0.8	2.52	0.0387							
2732	0.2	0.63	0.00967							
0301	0.16	2.2	0.02534							
0304	0.16	2.2	0.00412							
0328	0.01	0.18	0.00258							
0330	0.054	0.369	0.00542							

ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995	
2732	Керосин (654*)	0.16367	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995	
2732	Керосин (654*)	0.16367	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период



Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников выбросов месторождения «Кундыз-2» на 2024г.

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6001 01, Снятие и перемещение ПРС

Список литературы:

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

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

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

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

Материал: ПРС

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 9$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 218$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 14350$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 218 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.85) = 0.916$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 14350 \cdot (1 - 0.85) = 0.1808$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.916$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1808 = 0.1808$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.916	0.1808

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6001 02, Выемочно-погрузочные работы п/и



Список литературы:

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

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

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

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

Материал: Глина

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 1.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 4.6$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 7.83$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.4$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 628.3$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 392300$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 628.3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0.85) = 3.52$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 392300 \cdot 0.000000001 \cdot (1 - 0.85) = 6.59$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 3.52$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 6.59 = 6.59$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3.52	6.59

Источник загрязнения: 6001, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6001 03, Транспортировка п/и

Список литературы:

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

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



Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - < = 20 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), **C1 = 1.6**

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >10 - < = 20 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), **C2 = 2**

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

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

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., **N1 = 6**

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, **L = 2**

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, **N = 3.7**

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

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

Влажность поверхностного слоя дороги, %, **VL = 10**

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), **K5 = 0.1**

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

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, **V1 = 1.3**

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, **V2 = 20**

Скорость обдува, м/с, **VOB = (V1 · V2 / 3.6)^{0.5} = (1.3 · 20 / 3.6)^{0.5} = 2.69**

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

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², **S = 15**

Перевозимый материал: Глина

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1), **Q = 0.004**

Влажность перевозимого материала, %, **VL = 7.7**

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), **K5M = 0.4**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 153**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 984**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 984 / 24 = 82**

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

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), **G = KOC · (C1 · C2 · C3 · K5 · C7 · N · L · Q1 / 3600 + C4 · C5 · K5M · Q · S · N1) = 0.4 · (1.6 · 2 · 1 · 0.1 · 0.01 · 3.7 · 2 · 1450 / 3600 + 1.45 · 1.13 · 0.4 · 0.004 · 15 · 6) = 0.0982**

Валовый выброс, т/год (3.3.2), **M = 0.0864 · G · (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 · 0.0982 · (365 - (153 + 82)) = 1.103**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0982	1.103

Источник загрязнения: 6002, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6002 01, Бурт ПРС №1

Список литературы:

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

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**



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

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПРС

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 1.3$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 4.6$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$
Влажность материала, %, $VL = 9$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.2$
Размер куска материала, мм, $G_7 = 40$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$
Поверхность пыления в плане, м², $S = 6652.6$
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$
Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$
Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 153$
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 984$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 984 / 24 = 82$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 6652.6 \cdot (1 - 0.85) = 0.347$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 6652.6 \cdot (365 - (153 + 82)) \cdot (1 - 0.85) = 3.25$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.347 = 0.347$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.25 = 3.25$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.25 = 1.3$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.347 = 0.1388$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1388	1.3

Источник загрязнения: 6003, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6003 01, Бурт ПРС №2

Список литературы:

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

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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



п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПРС

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
Степень открытости: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 1.3$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 4.6$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$
Влажность материала, %, $VL = 9$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.2$
Размер куска материала, мм, $G_7 = 40$
Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$
Поверхность пыления в плане, м², $S = 6983$
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$
Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$
Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 153$
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 984$
Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 984 / 24 = 82$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 6983 \cdot (1 - 0.85) = 0.3645$
Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 6983 \cdot (365 - (153 + 82)) \cdot (1 - 0.85) = 3.41$
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.3645 = 0.3645$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.41 = 3.41$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.41 = 1.364$
Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.3645 = 0.1458$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1458	1.364

Источник загрязнения: 6004, Горловина бензобака
Источник выделения: 6004 01, Топливозаправщик

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливозаправочных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении



баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **C_{MAX} = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 600**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMOZ} = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 1400**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMVL} = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **V_{TRK} = 0.4**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих

выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **G_B = NN · C_{MAX} · V_{TRK} / 3600 = 1 · 3.14 · 0.4 / 3600 = 0.000349**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **M_{BA} = (C_{AMOZ} · Q_{OZ} + C_{AMVL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (1.6 · 600 + 2.2 · 1400) · 10⁻⁶ = 0.00404**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **M_{PRA} = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 50 · (600 + 1400) · 10⁻⁶ = 0.05**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **M_{TRK} = M_{BA} + M_{PRA} = 0.00404 + 0.05 = 0.054**

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

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M = CI · M_{TRK} / 100 = 99.72 · 0.054 / 100 = 0.0538488**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G = CI · G_B / 100 = 99.72 · 0.000349 / 100 = 0.0003480228**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M = CI · M_{TRK} / 100 = 0.28 · 0.054 / 100 = 0.0001512**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G = CI · G_B / 100 = 0.28 · 0.000349 / 100 = 0.0000009772**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0001512
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0538488

Источник загрязнения: 6005, Выхлопная труба

Источник выделения: 6005 01, Автотранспорт

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт									
Dn,	Nk,	A	Nk1	Tv1,	Tv1n,	Txs,	Tv2,	Tv2n,	Txm,



сут	шт		шт.	мин	мин	мин	мин	мин	мин	
90	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин		г/с		т/год				
0337	6.31	3.37		0.0721						
2732	0.79	1.14		0.01917						
0301	1.27	6.47		0.077						
0304	1.27	6.47		0.0125						
0328	0.17	0.72		0.01082						
0330	0.25	0.51		0.00817						

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	Тv1, мин	Тv1n, мин	Тxs, мин	Тv2, мин	Тv2n, мин	Тхт, мин	
90	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/мин		г/с		т/год				
0337	3.91	2.09		0.0447						
2732	0.49	0.71		0.01192						
0301	0.78	4.01		0.0477						
0304	0.78	4.01		0.00775						
0328	0.1	0.45		0.00674						
0330	0.16	0.31		0.005						

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L1n, км	Тxs, мин	L2, км	L2n, км	Тхт, мин	
90	6	6.00	6	300	150	150	15	8	7	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км		г/с		т/год				
0337	2.9	7.5		0.703						
2732	0.45	1.1		0.1037						
0301	1	4.5		0.323						
0304	1	4.5		0.0525						
0328	0.04	0.4		0.0348						
0330	0.1	0.78		0.0683						

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L1n, км	Тxs, мин	L2, км	L2n, км	Тхт, мин	
90	1	1.00	1	150	75	75	15	8	7	
ЗВ	Мхх, г/мин	Мl, г/км		г/с		т/год				
0337	1.5	3.5		0.0552						
2732	0.25	0.7		0.01085						
0301	0.5	2.6		0.0309						
0304	0.5	2.6		0.00502						
0328	0.02	0.2		0.0029						
0330	0.072	0.39		0.00578						

Тип машины: Автобусы дизельные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ)										
Дп, сут	Нк, шт	А	Нк1 шт.	L1, км	L1n, км	Тxs, мин	L2, км	L2n, км	Тхт, мин	
90	1	1.00	1	200	100	100	15	8	7	
ЗВ	Мхх,	Мl,		г/с		т/год				



	г/мин	г/км		
0337	0.8	2.3	0.03556	
2732	0.2	0.6	0.00924	
0301	0.16	2.2	0.02534	
0304	0.16	2.2	0.00412	
0328	0.01	0.15	0.002156	
0330	0.054	0.33	0.00487	

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.91056	
2732	Керосин (654*)	0.15488	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.057416	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09212	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	

Выбросы по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 161 - 260 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
180	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с		т/год					
0337	6.31	3.7	0.0768							
2732	0.79	1.233	0.02047							
0301	1.27	6.47	0.077							
0304	1.27	6.47	0.0125							
0328	0.17	0.972	0.0144							
0330	0.25	0.567	0.00897							

Тип машины: Трактор (Г), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
180	1	1.00	1	100	50	50	15	8	7	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/мин	г/с		т/год					
0337	3.91	2.295	0.0476							
2732	0.49	0.765	0.0127							
0301	0.78	4.01	0.0477							
0304	0.78	4.01	0.00775							
0328	0.1	0.603	0.0089							
0330	0.16	0.342	0.00544							

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)										
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1, шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
180	6	6.00	6	300	150	150	15	8	7	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с		т/год					
0337	2.9	8.37	0.776							
2732	0.45	1.17	0.1097							
0301	1	4.5	0.323							
0304	1	4.5	0.0525							
0328	0.04	0.45	0.039							



0330	0.1	0.873	0.0762	
------	-----	-------	--------	--

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
180	1	1.00	1	150	75	75	15	8	7	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	1.5	3.87	0.0604							
2732	0.25	0.72	0.01113							
0301	0.5	2.6	0.0309							
0304	0.5	2.6	0.00502							
0328	0.02	0.27	0.00389							
0330	0.072	0.441	0.0065							

Тип машины: Автобусы дизельные особо малые габаритной длиной до 5.5 м (СНГ)										
Dn, см	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
180	1	1.00	1	200	100	100	15	8	7	
ЗВ	Mxx, г/мин	MI, г/км	г/с			т/год				
0337	0.8	2.52	0.0387							
2732	0.2	0.63	0.00967							
0301	0.16	2.2	0.02534							
0304	0.16	2.2	0.00412							
0328	0.01	0.18	0.00258							
0330	0.054	0.369	0.00542							

ВСЕГО по периоду: Переходный период (t>-5 и t<5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995	
2732	Керосин (654*)	0.16367	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995	
2732	Керосин (654*)	0.16367	

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
3. Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246.
4. ОНД – 86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. Госкомгидромет, 1987.
5. Об утверждении 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 2022 года № ҚР ДСМ-2.
6. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ, Алматы, 1995 г;
7. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996.
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
9. Программный комплекс «ЭРА-Воздух» Версия 3.0. Расчет приземных концентраций и выпуск томов ПДВ. Новосибирск 2004.



ПРИЛОЖЕНИЯ



**Материалы результатов расчета рассеивания и карты рассеивания
загрязняющих веществ по месторождению «Кундыз-1»**



1. Общие сведения.

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

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

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Осакаровский р-н, Караг.обл

Коэффициент A = 200

Скорость ветра U_{мр} = 4.6 м/с

Средняя скорость ветра = 1.3 м/с

Температура летняя = 26.4 град.С

Температура зимняя = -14.4 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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.
000401	6005	П1	2.0			0.0	474.45	396.02	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.5039400

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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	M	Тип	См	Um	Xm			
п/п	Объ.Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.	Пл Ист.
1	000401	6005		0.503940	П1	0.049245	0.50	285.0	
~~~~~									
Суммарный Мq=		0.503940 г/с							
Сумма См по всем источникам =				0.049245 долей ПДК					
~~~~~									
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			
-----									

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 : 7249x6590 с шагом 659

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6(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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487

размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659

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 4.6(U_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений										
	Qс	-	суммарная	концентрация	[	доли	ПДК]			
	Cс	-	суммарная	концентрация	[	мг/м.куб]				
	Фоп	-	опасное	направл.	ветра	[	угл. град.]			
	Uоп	-	опасная	скорость	ветра	[	м/с			
	~~~~~								~~~~~	
	-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются									
	-Если в строке Стах=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви, Ки не печатаются									
	~~~~~									



y= 1808 :	Y-строка 1	Стах= 0.015 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=179)
x= -4161 :	-3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:	
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.015: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005:		
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:		
Фоп: 107 : 110 : 113 : 118 : 125 : 136 : 154 : 179 : 204 : 223 : 234 : 242 :		
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.21 : 2.69 : 1.30 : 1.01 : 0.88 : 0.84 : 0.87 : 0.99 : 1.26 : 2.55 :		
y= 1149 :	Y-строка 2	Стах= 0.030 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=178)
x= -4161 :	-3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:	
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.023: 0.030: 0.023: 0.014: 0.008: 0.005:		
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:		
Фоп: 99 : 101 : 103 : 106 : 111 : 119 : 138 : 178 : 220 : 240 : 249 : 254 :		
Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.72 : 1.87 : 1.09 : 0.87 : 0.72 : 0.65 : 0.71 : 0.86 : 1.06 : 1.72 :		
y= 490 :	Y-строка 3	Стах= 0.034 долей ПДК (x= 1111.5; напр.ветра=262)
x= -4161 :	-3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:	
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.033: 0.021: 0.034: 0.017: 0.009: 0.006:		
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.004: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:		
Фоп: 91 : 91 : 92 : 92 : 93 : 94 : 98 : 167 : 262 : 266 : 267 : 268 :		
Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.51 : 1.57 : 1.03 : 0.81 : 0.63 : 0.50 : 0.61 : 0.80 : 1.01 : 1.49 :		
y= -169 :	Y-строка 4	Стах= 0.037 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 2)
x= -4161 :	-3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:	
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.026: 0.037: 0.027: 0.015: 0.009: 0.006:		
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:		
Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 74 : 67 : 50 : 2 : 312 : 294 : 286 : 282 :		
Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.63 : 1.71 : 1.07 : 0.84 : 0.68 : 0.59 : 0.67 : 0.84 : 1.05 : 1.60 :		
y= -828 :	Y-строка 5	Стах= 0.018 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)
x= -4161 :	-3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:	
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.018: 0.015: 0.011: 0.007: 0.005:		
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:		
Фоп: 75 : 73 : 70 : 65 : 59 : 48 : 29 : 1 : 333 : 313 : 302 : 295 :		
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.02 : 2.43 : 1.21 : 0.96 : 0.83 : 0.78 : 0.82 : 0.94 : 1.19 : 2.30 :		
y= -1487 :	Y-строка 6	Стах= 0.010 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)
x= -4161 :	-3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:	
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:		
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:		
Фоп: 68 : 65 : 60 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 341 : 325 : 314 : 306 :		
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.36 : 1.80 : 1.19 : 1.04 : 0.98 : 1.03 : 1.16 : 1.70 : 3.27 :		
y= -2146 :	Y-строка 7	Стах= 0.006 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
x= -4161 :	-3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:	
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:		
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:		
Фоп: 61 : 57 : 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 0 : 346 : 333 : 322 : 314 :		
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.35 : 3.30 : 2.26 : 1.51 : 1.39 : 1.50 : 2.19 : 3.21 : 4.29 :		
y= -2805 :	Y-строка 8	Стах= 0.004 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
x= -4161 :	-3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:	
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:		
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:		
Фоп: 55 : 51 : 46 : 40 : 32 : 23 : 12 : 0 : 349 : 338 : 329 : 321 :		
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.87 : 3.41 : 3.20 : 3.38 : 3.85 : 4.49 : 4.60 :		
y= -3464 :	Y-строка 9	Стах= 0.003 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
x= -4161 :	-3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:	
Qc : 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 : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:		
Фоп: 50 : 46 : 41 : 35 : 27 : 19 : 10 : 0 : 351 : 341 : 333 : 326 :		
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :		
y= -4123 :	Y-строка 10	Стах= 0.003 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
x= -4161 :	-3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:	
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:		
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:		
Фоп: 46 : 41 : 36 : 30 : 24 : 17 : 9 : 0 : 352 : 344 : 337 : 330 :		
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :		
y= -4782 :	Y-строка 11	Стах= 0.002 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
x= -4161 :	-3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:	
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:		



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:  
Фоп: 42 : 38 : 33 : 27 : 21 : 15 : 7 : 0 : 353 : 346 : 339 : 333 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 452.5 м, Y= -169.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0374897 доли ПДКмр |
| 0.0074979 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000401	6005	П1	0.5039	0.037490	100.0	0.074393176
В сумме =				0.037490	100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -536 м; Y= -1487 |  
Длина и ширина : L= 7249 м; B= 6590 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 659 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 4.6 (Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1- | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.013 | 0.015 | 0.013 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 1- |
| 2- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.013 | 0.023 | 0.030 | 0.023 | 0.014 | 0.008 | 0.005 | 2- |
| 3- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.009 | 0.016 | 0.033 | 0.021 | 0.034 | 0.017 | 0.009 | 0.006 | 3- |
| 4- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.008 | 0.014 | 0.026 | 0.037 | 0.027 | 0.015 | 0.009 | 0.006 | 4- |
| 5- | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.015 | 0.018 | 0.015 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 5- |
| 6-с | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | с- 6 |
| 7- | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 7- |
| 8- | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 8- |
| 9- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 9- |
| 10- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 10- |
| 11- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 11- |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0374897 долей ПДКмр
= 0.0074979 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 452.5 м
(X-столбец 8, Y-строка 4) Yм = -169.0 м

При опасном направлении ветра : 2 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

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 4.6 (Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

y= 1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:

x= -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:

Qс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 34 : 36 : 37 : 35 : 37 : 40 : 40 : 39 : 39 :



Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -2332.0 м, Y= -3512.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0024765 доли ПДКмр |  
| 0.0004953 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 36 град.
и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000401 6005 | П1 | 0.5039 | 0.002476 | 100.0 | 100.0 | 0.004914249 |
| В сумме = | | | | 0.002476 | 100.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 263

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 4.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| |
|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	1808:	272:	275:	277:	279:	282:	284:	287:	289:	292:	294:	296:	299:	301:	303:
x=	-4161:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-93:	-92:	-91:	-90:
Qc :	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	78 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	80 :	80 :	81 :
Уоп:	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.59 :	0.59 :

y=	1149:	308:	310:	312:	315:	317:	319:	321:	323:	325:	327:	329:	331:	333:	335:
x=	-4161:	-89:	-88:	-87:	-86:	-84:	-83:	-82:	-81:	-79:	-78:	-76:	-75:	-73:	-72:
Qc :	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Фоп:	81 :	81 :	81 :	81 :	82 :	82 :	82 :	82 :	83 :	83 :	83 :	83 :	83 :	83 :	84 :
Уоп:	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :

y=	490:	339:	340:	342:	344:	345:	347:	348:	350:	351:	353:	354:	355:	357:	358:
x=	-4161:	-69:	-67:	-65:	-63:	-61:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-45:	-43:
Qc :	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:
Cc :	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:
Фоп:	84 :	84 :	84 :	84 :	84 :	85 :	85 :	85 :	85 :	85 :	85 :	85 :	86 :	86 :	86 :
Уоп:	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.58 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :

y=	-169:	610:	612:	613:	614:	614:	615:	616:	617:	617:	618:	619:	619:	620:	620:
x=	-4161:	432:	434:	437:	439:	441:	444:	446:	448:	451:	453:	455:	458:	460:	463:
Qc :	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.048:	0.047:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.010:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	168 :	169 :	169 :	170 :	171 :	171 :	172 :	173 :	173 :	174 :	174 :	175 :	176 :	176 :	177 :
Уоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :

y=	-828:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	620:	620:	620:	619:	619:
x=	-4161:	467:	470:	472:	475:	477:	480:	482:	485:	487:	489:	492:	494:	497:	499:
Qc :	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	178 :	178 :	179 :	179 :	180 :	181 :	181 :	182 :	183 :	183 :	184 :	184 :	185 :	186 :	186 :
Уоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :

y=	-1487:	617:	617:	616:	615:	614:	613:	612:	611:	610:	609:	608:	607:	605:	604:
x=	-4161:	504:	506:	509:	511:	513:	515:	518:	520:	522:	524:	527:	529:	531:	533:
Qc :	0.048:	0.048:	0.048:	0.048:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Фоп:	187 :	188 :	188 :	189 :	189 :	190 :	191 :	191 :	192 :	193 :	193 :	194 :	194 :	195 :	196 :
Уоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :

y=	-2146:	601:	600:	598:	597:	595:	593:	592:	590:	588:	586:	584:	582:	580:	578:
----	--------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



x=	-4161:	537:	539:	541:	542:	544:	546:	548:	550:	551:	553:	554:	556:	557:	559:
Qc :	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:	0.045:	0.045:
Cc :	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:	0.009:
Фоп:	196 :	197 :	198 :	198 :	199 :	199 :	200 :	201 :	201 :	202 :	202 :	203 :	204 :	204 :	205 :
Уоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :
y=	-2805:	574:	572:	334:	331:	329:	317:	314:	312:	310:	308:	305:	303:	301:	298:
x=	-4161:	562:	563:	707:	708:	710:	716:	718:	719:	720:	721:	722:	722:	723:	724:
Qc :	0.045:	0.045:	0.045:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Cc :	0.009:	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:	0.010:
Фоп:	205 :	206 :	207 :	285 :	286 :	286 :	288 :	289 :	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :
Уоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :
y=	-3464:	294:	291:	289:	287:	284:	282:	279:	277:	274:	272:	269:	267:	265:	262:
x=	-4161:	725:	726:	726:	727:	727:	727:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:
Qc :	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	297 :	298 :
Уоп:	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.50 :	0.51 :	0.51 :
y=	-4123:	257:	255:	252:	250:	248:	245:	243:	240:	238:	236:	233:	231:	229:	227:
x=	-4161:	727:	727:	727:	726:	726:	725:	724:	724:	723:	722:	721:	720:	719:	718:
Qc :	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	300 :	301 :	302 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :
Уоп:	0.51 :	0.52 :	0.52 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.54 :	0.52 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :
y=	-4782:	222:	220:	218:	216:	214:	212:	210:	208:	206:	204:	202:	201:	199:	197:
x=	-4161:	716:	715:	714:	712:	711:	710:	708:	707:	705:	704:	702:	700:	699:	697:
Qc :	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Фоп:	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :	308 :	309 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :
Уоп:	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :
y=	-5441:	194:	192:	191:	189:	188:	186:	185:	184:	183:	181:	-81:	-82:	-83:	-84:
x=	-4161:	693:	691:	689:	688:	686:	684:	681:	679:	677:	675:	182:	179:	177:	175:
Qc :	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.038:	0.038:	0.038:	0.037:
Cc :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.008:	0.008:	0.008:	0.007:
Фоп:	312 :	313 :	313 :	314 :	314 :	315 :	315 :	316 :	316 :	317 :	32 :	32 :	32 :	32 :	32 :
Уоп:	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.53 :	0.54 :	0.54 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :
y=	-6100:	-86:	-87:	-88:	-89:	-89:	-90:	-90:	-91:	-91:	-92:	-92:	-92:	-93:	-93:
x=	-4161:	170:	168:	166:	163:	161:	159:	156:	154:	152:	149:	147:	144:	142:	139:
Qc :	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :
Уоп:	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :
y=	-6759:	-93:	-93:	-93:	-93:	-92:	-92:	-92:	-91:	-91:	-90:	-90:	-89:	-88:	-88:
x=	-4161:	134:	132:	130:	127:	125:	122:	120:	117:	115:	113:	110:	108:	105:	103:
Qc :	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :
Уоп:	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :	0.60 :
y=	-7418:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-81:	-80:	-79:	-77:	-76:	-74:	-73:	-72:	-70:
x=	-4161:	98:	96:	94:	92:	89:	87:	85:	83:	81:	79:	77:	75:	73:	71:
Qc :	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	38 :	38 :	38 :	38 :	39 :	39 :	39 :	39 :	39 :	40 :	40 :	40 :	40 :	41 :	41 :
Уоп:	0.60 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :
y=	-8077:	-67:	-65:	-63:	-62:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:
x=	-4161:	67:	66:	64:	62:	60:	59:	57:	56:	54:	53:	51:	50:	49:	47:
Qc :	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	41 :	41 :	42 :	42 :	42 :	42 :	42 :	43 :	43 :	43 :	43 :	44 :	44 :	44 :	44 :
Уоп:	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :	0.61 :
y=	-8736:	-27:	-25:	225:	227:	229:	231:	234:	236:	238:	241:	243:	245:	248:	250:
x=	-4161:	40:	38:	-86:	-87:	-88:	-89:	-90:	-91:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:
Qc :	0.036:	0.036:	0.036:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:
Cc :	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:
Фоп:	44 :	46 :	46 :	73 :	73 :	73 :	74 :	74 :	74 :	74 :	75 :	75 :	75 :	75 :	76 :



Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :

~~~~~  
y= -9395: 255: 257: 260: 262: 265: 267: 270:

x= -4161: -95: -96: -96: -96: -96: -96: -96:

Qс : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп: 76 : 76 : 76 : 77 : 77 : 77 : 77 : 78 :
Uоп: 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 : 0.60 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 728.0 м, Y= 267.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0492445 доли ПДКмр |  
| 0.0098489 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 297 град.
и скорости ветра 0.50 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-------|------------|--------------|-----------|--------|--------------|
| ----- | Объ.пл Ист. | ----- | М- (Mg) -- | С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000401 6005 | П1 | 0.5039 | 0.049244 | 100.0 | 100.0 | 0.097718887 |
| В сумме = | | | | 0.049244 | 100.0 | | |

~~~~~

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 145.0 м, Y= -75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0371049 доли ПДКмр |  
| 0.0074210 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 35 град.
и скорости ветра 0.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|-------------|-------|------------|--------------|-----------|--------|--------------|
| ----- | Объ.пл Ист. | ----- | М- (Mg) -- | С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000401 6005 | П1 | 0.5039 | 0.037105 | 100.0 | 100.0 | 0.073629677 |
| В сумме = | | | | 0.037105 | 100.0 | | |

~~~~~



## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000401	6005	П1	2.0			0.0	474.45	396.02	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.0818900

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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	M	Тип	См	Um	Xm		См	Um	Xm					
п/п	Объ.Пл	Ист.						[доли ПДК]	[м/с]	[м]					
1	000401	6005		0.081890	П1	7.312065	0.50	11.4							
Суммарный Мq= 0.081890 г/с															
Сумма См по всем источникам = 7.312065 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487

размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659

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 4.6 (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	]						
~~~~~												
	-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются											
	-Если в строке Cmax< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви, Ки не печатаются											
~~~~~												
	1808 : Y-строка 1 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=179)											
~~~~~												
	-4161	:	-3502:	-2843:	-2184:	-1525:	-866:	-207:	453:	1112:	1771:	2430: 3089:
~~~~~												
	0.003:	0.004:	0.005:	0.006:	0.008:	0.011:	0.016:	0.019:	0.016:	0.011:	0.008:	0.006:
	0.001:	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.006:	0.007:	0.006:	0.005:	0.003:	0.002:
	107 :	110 :	113 :	118 :	125 :	136 :	154 :	179 :	204 :	223 :	234 :	242 :
	4.60 :	4.60 :	3.90 :	3.08 :	2.30 :	1.61 :	1.09 :	0.88 :	1.06 :	1.56 :	2.24 :	3.03 :
~~~~~												
	1149 : Y-строка 2 Cmax= 0.039 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=178)											
~~~~~												
	-4161	:	-3502:	-2843:	-2184:	-1525:	-866:	-207:	453:	1112:	1771:	2430: 3089:
~~~~~												
	0.003:	0.004:	0.005:	0.007:	0.010:	0.016:	0.027:	0.039:	0.028:	0.017:	0.010:	0.007:
	0.001:	0.002:	0.002:	0.003:	0.004:	0.007:	0.011:	0.015:	0.011:	0.007:	0.004:	0.003:
	99 :	101 :	103 :	106 :	111 :	119 :	138 :	178 :	220 :	240 :	249 :	254 :
	4.60 :	4.60 :	3.60 :	2.73 :	1.87 :	1.05 :	0.72 :	0.74 :	0.72 :	1.00 :	1.82 :	2.68 :
~~~~~												



y= 490 : Y-строка 3 Стах= 0.983 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=167)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.020: 0.043: 0.983: 0.046: 0.021: 0.011: 0.007:  
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.008: 0.017: 0.393: 0.019: 0.008: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 91 : 91 : 92 : 92 : 93 : 94 : 98 : 167 : 262 : 266 : 267 : 268 :  
 Уоп: 4.60 : 4.41 : 3.50 : 2.59 : 1.68 : 0.78 : 0.75 : 1.26 : 0.75 : 0.72 : 1.63 : 2.52 :

y= -169 : Y-строка 4 Стах= 0.055 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 2)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.032: 0.055: 0.033: 0.019: 0.010: 0.007:  
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.013: 0.022: 0.013: 0.007: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 74 : 67 : 50 : 2 : 312 : 294 : 286 : 282 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.56 : 2.66 : 1.79 : 0.93 : 0.73 : 4.60 : 0.73 : 0.88 : 1.72 : 2.63 :

y= -828 : Y-строка 5 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.022: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006:  
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.009: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 75 : 73 : 70 : 65 : 59 : 48 : 29 : 1 : 333 : 313 : 302 : 295 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.81 : 2.96 : 2.15 : 1.43 : 0.86 : 0.71 : 0.83 : 1.38 : 2.10 : 2.89 :

y= -1487 : Y-строка 6 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 68 : 65 : 60 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 341 : 325 : 314 : 306 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.16 : 3.40 : 2.71 : 2.11 : 1.68 : 1.52 : 1.67 : 2.07 : 2.66 : 3.39 :

y= -2146 : Y-строка 7 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 61 : 57 : 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 0 : 346 : 333 : 322 : 314 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.01 : 3.39 : 2.87 : 2.55 : 2.42 : 2.53 : 2.86 : 3.33 : 3.96 :

y= -2805 : Y-строка 8 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 55 : 51 : 46 : 40 : 32 : 23 : 12 : 0 : 349 : 338 : 329 : 321 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.11 : 3.73 : 3.45 : 3.33 : 3.45 : 3.70 : 4.08 : 4.60 :

y= -3464 : Y-строка 9 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
 Фоп: 50 : 46 : 41 : 35 : 27 : 19 : 10 : 0 : 351 : 341 : 333 : 326 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.31 : 4.25 : 4.31 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -4123 : Y-строка 10 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 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: 0.001:  
 Фоп: 46 : 41 : 36 : 30 : 24 : 17 : 9 : 0 : 352 : 344 : 337 : 330 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -4782 : Y-строка 11 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.001: 0.001: 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:  
 Фоп: 42 : 38 : 33 : 27 : 21 : 15 : 7 : 0 : 353 : 346 : 339 : 333 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 452.5 м, Y= 490.0 м  
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9826230 доли ПДКмр |  
 | 0.3930492 мг/м3 |  
 Достигается при опасном направлении 167 град.  
 и скорости ветра 1.26 м/с  
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ  

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000401	6005	П1	0.0819	0.982623	100.0	11.9993038
В сумме =				0.982623	100.0		



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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=-536 м; Y=-1487 м  
Длина и ширина : L= 7249 м; B= 6590 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 659 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 4.6 (U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.016	0.019	0.016	0.011	0.008	0.006	1-
2-	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.016	0.027	0.039	0.028	0.017	0.010	0.007	2-
3-	0.003	0.004	0.005	0.007	0.011	0.020	0.043	0.083	0.046	0.021	0.011	0.007	3-
4-	0.003	0.004	0.005	0.007	0.010	0.018	0.032	0.055	0.033	0.019	0.010	0.007	4-
5-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.013	0.019	0.022	0.019	0.013	0.009	0.006	5-
6-с	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.012	0.011	0.009	0.007	0.005	с- 6
7-	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	7-
8-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	8-
9-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	9-
10-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	10-
11-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	11-

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C_м = 0.9826230 долей ПДК_{мр}  
= 0.3930492 мг/м3

Достигается в точке с координатами: X_м = 452.5 м  
( X-столбец 8, Y-строка 3) Y_м = 490.0 м

При опасном направлении ветра : 167 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

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 4.6 (U_{мр}) 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 ]

~~~~~  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
~~~~~

y= 1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:  
-----  
x= -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:  
-----  
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 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:  
Фоп: 34 : 36 : 37 : 35 : 37 : 40 : 40 : 39 : 39 :  
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
-----

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

Координаты точки : X= -2332.0 м, Y= -3512.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0026896 доли ПДК_{мр} |  
| 0.0010758 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 36 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|-----------|--------|-------------|
| 1 | 000401 | 6005 | П1 | 0.0819 | 0.002690 | 100.0 | 100.0 |
| | | | | В сумме = | 0.002690 | 100.0 | |



9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расчет.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 263

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 4.6 (Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

| ~~~~~ | ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| ~~~~~ | ~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 1808: | 272: | 275: | 277: | 279: | 282: | 284: | 287: | 289: | 292: | 294: | 296: | 299: | 301: | 303: |
| x= | -4161: | -96: | -96: | -96: | -96: | -96: | -95: | -95: | -94: | -94: | -93: | -93: | -92: | -91: | -90: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.054: | 0.054: | 0.054: |
| Cc : | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.022: |
| Фоп: | 78 : | 78 : | 78 : | 78 : | 78 : | 79 : | 79 : | 79 : | 80 : | 80 : | 80 : | 80 : | 80 : | 80 : | 81 : |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 1149: | 308: | 310: | 312: | 315: | 317: | 319: | 321: | 323: | 325: | 327: | 329: | 331: | 333: | 335: |
| x= | -4161: | -89: | -88: | -87: | -86: | -84: | -83: | -82: | -81: | -79: | -78: | -76: | -75: | -73: | -72: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.058: |
| Cc : | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: | 0.023: |
| Фоп: | 81 : | 81 : | 81 : | 81 : | 82 : | 82 : | 82 : | 82 : | 83 : | 83 : | 83 : | 83 : | 83 : | 83 : | 84 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | 490: | 339: | 340: | 342: | 344: | 345: | 347: | 348: | 350: | 351: | 353: | 354: | 355: | 357: | 358: |
| x= | -4161: | -69: | -67: | -65: | -63: | -61: | -60: | -58: | -56: | -54: | -52: | -50: | -48: | -45: | -43: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.058: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.063: | 0.063: | 0.064: | 0.064: |
| Cc : | 0.023: | 0.023: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.024: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: |
| Фоп: | 84 : | 84 : | 84 : | 84 : | 84 : | 85 : | 85 : | 85 : | 85 : | 85 : | 85 : | 85 : | 86 : | 86 : | 86 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -169: | 610: | 612: | 613: | 614: | 614: | 615: | 616: | 617: | 617: | 618: | 619: | 619: | 620: | 620: |
| x= | -4161: | 432: | 434: | 437: | 439: | 441: | 444: | 446: | 448: | 451: | 453: | 455: | 458: | 460: | 463: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.305: | 0.304: | 0.300: | 0.300: | 0.298: | 0.299: | 0.298: | 0.296: | 0.295: | 0.296: | 0.293: | 0.292: | 0.292: | 0.291: | 0.291: |
| Cc : | 0.122: | 0.122: | 0.120: | 0.120: | 0.119: | 0.120: | 0.119: | 0.118: | 0.118: | 0.118: | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.116: | 0.116: |
| Фоп: | 168 : | 169 : | 169 : | 170 : | 171 : | 171 : | 172 : | 173 : | 173 : | 174 : | 174 : | 175 : | 176 : | 176 : | 177 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -828: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 620: | 620: | 620: | 619: | 619: |
| x= | -4161: | 467: | 470: | 472: | 475: | 477: | 480: | 482: | 485: | 487: | 489: | 492: | 494: | 497: | 499: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.291: | 0.290: | 0.290: | 0.289: | 0.290: | 0.289: | 0.289: | 0.290: | 0.289: | 0.289: | 0.291: | 0.290: | 0.290: | 0.291: | 0.291: |
| Cc : | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.116: | 0.117: | 0.116: |
| Фоп: | 178 : | 178 : | 179 : | 179 : | 180 : | 181 : | 181 : | 182 : | 183 : | 183 : | 184 : | 184 : | 185 : | 186 : | 186 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -1487: | 617: | 617: | 616: | 615: | 614: | 613: | 612: | 611: | 610: | 609: | 608: | 607: | 605: | 604: |
| x= | -4161: | 504: | 506: | 509: | 511: | 513: | 515: | 518: | 520: | 522: | 524: | 527: | 529: | 531: | 533: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.292: | 0.293: | 0.293: | 0.295: | 0.295: | 0.297: | 0.298: | 0.299: | 0.301: | 0.301: | 0.303: | 0.304: | 0.304: | 0.308: | 0.309: |
| Cc : | 0.117: | 0.117: | 0.117: | 0.118: | 0.118: | 0.119: | 0.119: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.123: | 0.123: |
| Фоп: | 187 : | 188 : | 188 : | 189 : | 189 : | 190 : | 191 : | 191 : | 192 : | 193 : | 193 : | 194 : | 194 : | 195 : | 196 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -2146: | 601: | 600: | 598: | 597: | 595: | 593: | 592: | 590: | 588: | 586: | 584: | 582: | 580: | 578: |
| x= | -4161: | 537: | 539: | 541: | 542: | 544: | 546: | 548: | 550: | 551: | 553: | 554: | 556: | 557: | 559: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.309: | 0.313: | 0.313: | 0.316: | 0.317: | 0.321: | 0.324: | 0.324: | 0.327: | 0.330: | 0.333: | 0.337: | 0.339: | 0.343: | 0.346: |
| Cc : | 0.124: | 0.125: | 0.125: | 0.127: | 0.127: | 0.128: | 0.130: | 0.129: | 0.131: | 0.132: | 0.133: | 0.135: | 0.136: | 0.137: | 0.138: |
| Фоп: | 196 : | 197 : | 198 : | 198 : | 199 : | 199 : | 200 : | 201 : | 201 : | 202 : | 202 : | 203 : | 204 : | 204 : | 205 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -2805: | 574: | 572: | 334: | 331: | 329: | 317: | 314: | 312: | 310: | 308: | 305: | 303: | 301: | 298: |
| x= | -4161: | 562: | 563: | 707: | 708: | 710: | 716: | 718: | 719: | 720: | 721: | 722: | 722: | 723: | 724: |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc : | 0.349: | 0.352: | 0.355: | 0.260: | 0.256: | 0.253: | 0.238: | 0.233: | 0.231: | 0.228: | 0.226: | 0.223: | 0.222: | 0.220: | 0.217: |
| Cc : | 0.139: | 0.141: | 0.142: | 0.104: | 0.102: | 0.101: | 0.095: | 0.093: | 0.092: | 0.091: | 0.090: | 0.089: | 0.089: | 0.088: | 0.087: |
| Фоп: | 205 : | 206 : | 207 : | 285 : | 286 : | 286 : | 288 : | 289 : | 289 : | 290 : | 290 : | 291 : | 291 : | 291 : | 291 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -3464: | 294: | 291: | 289: | 287: | 284: | 282: | 279: | 277: | 274: | 272: | 269: | 267: | 265: | 262: |
| x= | -4161: | 562: | 563: | 707: | 708: | 710: | 716: | 718: | 719: | 720: | 721: | 722: | 722: | 723: | 724: |



| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -4161: | 725: | 726: | 726: | 727: | 727: | 727: | 728: | 728: | 728: | 728: | 728: | 728: | 728: |
| Qc : | 0.215: | 0.214: | 0.211: | 0.210: | 0.208: | 0.206: | 0.205: | 0.203: | 0.202: | 0.200: | 0.199: | 0.197: | 0.196: | 0.195: |
| Cc : | 0.086: | 0.086: | 0.084: | 0.084: | 0.083: | 0.083: | 0.082: | 0.081: | 0.081: | 0.080: | 0.080: | 0.079: | 0.079: | 0.078: |
| Фоп: | 292 : | 292 : | 293 : | 293 : | 293 : | 294 : | 294 : | 295 : | 295 : | 296 : | 296 : | 297 : | 297 : | 298 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -4123: | 257: | 255: | 252: | 250: | 248: | 245: | 243: | 240: | 238: | 236: | 233: | 231: | 229: |
| x= | -4161: | 727: | 727: | 727: | 726: | 726: | 725: | 724: | 724: | 723: | 722: | 721: | 720: | 719: |
| Qc : | 0.192: | 0.192: | 0.191: | 0.189: | 0.189: | 0.187: | 0.187: | 0.186: | 0.185: | 0.184: | 0.185: | 0.183: | 0.184: | 0.183: |
| Cc : | 0.077: | 0.077: | 0.076: | 0.076: | 0.076: | 0.075: | 0.075: | 0.075: | 0.074: | 0.074: | 0.074: | 0.073: | 0.073: | 0.073: |
| Фоп: | 298 : | 299 : | 299 : | 300 : | 300 : | 300 : | 301 : | 302 : | 302 : | 302 : | 303 : | 303 : | 304 : | 305 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -4782: | 222: | 220: | 218: | 216: | 214: | 212: | 210: | 208: | 206: | 204: | 202: | 201: | 199: |
| x= | -4161: | 716: | 715: | 714: | 712: | 711: | 710: | 708: | 707: | 705: | 704: | 702: | 700: | 699: |
| Qc : | 0.182: | 0.181: | 0.181: | 0.180: | 0.181: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.181: | 0.180: |
| Cc : | 0.073: | 0.073: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.072: |
| Фоп: | 305 : | 306 : | 306 : | 307 : | 307 : | 308 : | 308 : | 309 : | 309 : | 310 : | 310 : | 311 : | 311 : | 312 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -5441: | 194: | 192: | 191: | 189: | 188: | 186: | 185: | 184: | 183: | 181: | -81: | -82: | -83: |
| x= | -4161: | 693: | 691: | 689: | 688: | 686: | 684: | 681: | 679: | 677: | 675: | 182: | 179: | 177: |
| Qc : | 0.180: | 0.181: | 0.182: | 0.182: | 0.182: | 0.182: | 0.183: | 0.184: | 0.185: | 0.185: | 0.186: | 0.056: | 0.056: | 0.055: |
| Cc : | 0.072: | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.073: | 0.074: | 0.074: | 0.074: | 0.074: | 0.022: | 0.022: | 0.022: |
| Фоп: | 312 : | 313 : | 313 : | 314 : | 314 : | 315 : | 315 : | 316 : | 316 : | 317 : | 317 : | 32 : | 32 : | 32 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -6100: | -86: | -87: | -88: | -89: | -89: | -90: | -90: | -91: | -91: | -92: | -92: | -92: | -93: |
| x= | -4161: | 170: | 168: | 166: | 163: | 161: | 159: | 156: | 154: | 152: | 149: | 147: | 144: | 142: |
| Qc : | 0.055: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.051: |
| Cc : | 0.022: | 0.022: | 0.022: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: |
| Фоп: | 32 : | 32 : | 32 : | 33 : | 33 : | 33 : | 33 : | 33 : | 33 : | 34 : | 34 : | 34 : | 34 : | 34 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -6759: | -93: | -93: | -93: | -93: | -92: | -92: | -92: | -91: | -91: | -90: | -90: | -89: | -88: |
| x= | -4161: | 134: | 132: | 130: | 127: | 125: | 122: | 120: | 117: | 115: | 113: | 110: | 108: | 105: |
| Qc : | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Cc : | 0.021: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Фоп: | 35 : | 35 : | 35 : | 35 : | 35 : | 36 : | 36 : | 36 : | 36 : | 36 : | 37 : | 37 : | 37 : | 38 : |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y= | -7418: | -86: | -85: | -84: | -83: | -82: | -81: | -80: | -79: | -77: | -76: | -74: | -73: | -72: |
| x= | -4161: | 98: | 96: | 94: | 92: | 89: | 87: | 85: | 83: | 81: | 79: | 77: | 75: | 73: |
| Qc : | 0.050: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: |
| Cc : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Фоп: | 38 : | 38 : | 38 : | 38 : | 39 : | 39 : | 39 : | 39 : | 39 : | 40 : | 40 : | 40 : | 40 : | 41 : |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y= | -8077: | -67: | -65: | -63: | -62: | -60: | -58: | -56: | -54: | -52: | -50: | -48: | -46: | -44: |
| x= | -4161: | 67: | 66: | 64: | 62: | 60: | 59: | 57: | 56: | 54: | 53: | 51: | 50: | 49: |
| Qc : | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: |
| Cc : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.020: |
| Фоп: | 41 : | 41 : | 42 : | 42 : | 42 : | 42 : | 42 : | 43 : | 43 : | 43 : | 43 : | 44 : | 44 : | 44 : |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y= | -8736: | -27: | -25: | 225: | 227: | 229: | 231: | 234: | 236: | 238: | 241: | 243: | 245: | 248: |
| x= | -4161: | 40: | 38: | -86: | -87: | -88: | -89: | -90: | -91: | -91: | -92: | -93: | -93: | -94: |
| Qc : | 0.049: | 0.050: | 0.050: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: |
| Cc : | 0.020: | 0.020: | 0.020: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: |
| Фоп: | 44 : | 46 : | 46 : | 73 : | 73 : | 73 : | 74 : | 74 : | 74 : | 75 : | 75 : | 75 : | 75 : | 76 : |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y= | -9395: | 255: | 257: | 260: | 262: | 265: | 267: | 270: | | | | | | |
| x= | -4161: | -95: | -96: | -96: | -96: | -96: | -96: | -96: | | | | | | |
| Qc : | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | | | | | | |
| Cc : | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | 0.021: | | | | | | |
| Фоп: | 76 : | 76 : | 76 : | 77 : | 77 : | 77 : | 77 : | 78 : | | | | | | |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 563.0 м, Y= 572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3552574 доли ПДКмр |
| 0.1421029 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 207 град.



и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|--------------------------|----------|-------------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ---- | Объ.Пл Ист. | ---- | М- (Mg) | ----- | С[доли ПДК] | ----- | b=C/M |
| 1 | 000401 6005 | П1 | 0.0819 | 0.355257 | 100.0 | 100.0 | 4.3382263 |
| | | | В сумме = 0.355257 100.0 | | | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 145.0 м, Y= -75.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0535909 доли ПДКмр |
| | | 0.0214364 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 35 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|--------------------------|----------|-------------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ---- | Объ.Пл Ист. | ---- | М- (Mg) | ----- | С[доли ПДК] | ----- | b=C/M |
| 1 | 000401 6005 | П1 | 0.0819 | 0.053591 | 100.0 | 100.0 | 0.654425263 |
| | | | В сумме = 0.053591 100.0 | | | | |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | N | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|-------|------|-----------|
| Объ.Пл | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 000401 | 6005 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 474.45 | 396.02 | 2.00 | 2.00 | 0 | 3.0 | 1.000 | 0 | 0.0687700 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|-----|------------|-------|-----------|------|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | См | Um | Xm | | | | | | | | | |
| п/п | Объ.Пл | Ист. | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | | | | | | | | |
| 1 | 000401 | 6005 | | 0.068770 | П1 | 49.124504 | 0.50 | 5.7 | | | | | | | |
| Суммарный Мq= 0.068770 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 49.124504 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659
Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001
Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие 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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487
размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659
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 4.6 (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] | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | | | | | | | | | | | | | |
| -Если в строке Стах=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви, Ки не печатаются | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 1808 : Y-строка 1 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=179) | | | | | | | | | | | | | |
| -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089: | | | | | | | | | | | | | |
| : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: | | | | | | | | | | | | | |
| : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: | | | | | | | | | | | | | |
| : 107 : 110 : 113 : 118 : 125 : 136 : 154 : 179 : 204 : 223 : 234 : 242 : | | | | | | | | | | | | | |
| : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 1149 : Y-строка 2 Стах= 0.041 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=178) | | | | | | | | | | | | | |
| -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089: | | | | | | | | | | | | | |
| : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.024: 0.041: 0.025: 0.012: 0.007: 0.004: | | | | | | | | | | | | | |
| : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: | | | | | | | | | | | | | |
| : 99 : 101 : 103 : 106 : 111 : 119 : 138 : 178 : 220 : 240 : 249 : 254 : | | | | | | | | | | | | | |
| : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : | | | | | | | | | | | | | |



y= 490 : Y-строка 3 Стах= 2.459 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=167)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.015: 0.048: 2.459: 0.053: 0.016: 0.008: 0.004:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.007: 0.369: 0.008: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 91 : 91 : 92 : 92 : 93 : 94 : 98 : 167 : 262 : 266 : 267 : 268 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -169 : Y-строка 4 Стах= 0.067 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 2)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.007: 0.013: 0.031: 0.067: 0.033: 0.013: 0.007: 0.004:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.010: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
 Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 74 : 67 : 50 : 2 : 312 : 294 : 286 : 282 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -828 : Y-строка 5 Стах= 0.017 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.014: 0.017: 0.014: 0.009: 0.005: 0.003:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
 Фоп: 75 : 73 : 70 : 65 : 59 : 48 : 29 : 1 : 333 : 313 : 302 : 295 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -1487 : Y-строка 6 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
 Фоп: 68 : 65 : 60 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 341 : 325 : 314 : 306 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -2146 : Y-строка 7 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 61 : 57 : 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 0 : 346 : 333 : 322 : 314 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -2805 : Y-строка 8 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 55 : 51 : 46 : 40 : 32 : 23 : 12 : 0 : 349 : 338 : 329 : 321 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -3464 : Y-строка 9 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 50 : 46 : 41 : 35 : 27 : 19 : 10 : 0 : 351 : 341 : 333 : 326 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -4123 : Y-строка 10 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 46 : 41 : 36 : 30 : 24 : 17 : 9 : 0 : 352 : 344 : 337 : 330 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -4782 : Y-строка 11 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 38 : 33 : 33 : 27 : 21 : 15 : 7 : 0 : 353 : 346 : 339 : 333 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

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

Координаты точки : X= 452.5 м, Y= 490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.4594960 доли ПДКмр |
 | 0.3689244 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 167 град.
 и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000401 | 6005 | П1 | 0.0688 | 2.459496 | 100.0 | 100.0 |
| | | | | | | | 35.7640839 |
| В сумме = | | | | 2.459496 | 100.0 | | |



9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расчет.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 263

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 4.6 (Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1808: | 272: | 275: | 277: | 279: | 282: | 284: | 287: | 289: | 292: | 294: | 296: | 299: | 301: | 303: |
| x= | -4161: | -96: | -96: | -96: | -96: | -96: | -95: | -95: | -94: | -94: | -93: | -93: | -92: | -91: | -90: |
| Qc : | 0.063: | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.066: |
| Cc : | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Фоп: | 78 : | 78 : | 78 : | 78 : | 78 : | 79 : | 79 : | 79 : | 80 : | 80 : | 80 : | 80 : | 80 : | 80 : | 81 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1149: | 308: | 310: | 312: | 315: | 317: | 319: | 321: | 323: | 325: | 327: | 329: | 331: | 333: | 335: |
| x= | -4161: | -89: | -88: | -87: | -86: | -84: | -83: | -82: | -81: | -79: | -78: | -76: | -75: | -73: | -72: |
| Qc : | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.067: | 0.067: | 0.068: | 0.068: | 0.068: | 0.069: | 0.069: | 0.069: | 0.070: | 0.070: | 0.070: |
| Cc : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: |
| Фоп: | 81 : | 81 : | 81 : | 81 : | 82 : | 82 : | 82 : | 82 : | 83 : | 83 : | 83 : | 83 : | 83 : | 83 : | 84 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 490: | 339: | 340: | 342: | 344: | 345: | 347: | 348: | 350: | 351: | 353: | 354: | 355: | 357: | 358: |
| x= | -4161: | -69: | -67: | -65: | -63: | -61: | -60: | -58: | -56: | -54: | -52: | -50: | -48: | -45: | -43: |
| Qc : | 0.071: | 0.071: | 0.072: | 0.072: | 0.072: | 0.073: | 0.073: | 0.074: | 0.074: | 0.075: | 0.075: | 0.076: | 0.076: | 0.077: | 0.078: |
| Cc : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: |
| Фоп: | 84 : | 84 : | 84 : | 84 : | 84 : | 85 : | 85 : | 85 : | 85 : | 85 : | 85 : | 85 : | 86 : | 86 : | 86 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -169: | 610: | 612: | 613: | 614: | 614: | 615: | 616: | 617: | 617: | 618: | 619: | 619: | 620: | 620: |
| x= | -4161: | 432: | 434: | 437: | 439: | 441: | 444: | 446: | 448: | 451: | 453: | 455: | 458: | 460: | 463: |
| Qc : | 0.433: | 0.430: | 0.422: | 0.420: | 0.417: | 0.419: | 0.416: | 0.412: | 0.409: | 0.411: | 0.406: | 0.404: | 0.405: | 0.401: | 0.402: |
| Cc : | 0.065: | 0.065: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.062: | 0.062: | 0.061: | 0.062: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.060: | 0.060: |
| Фоп: | 168 : | 169 : | 169 : | 170 : | 171 : | 171 : | 172 : | 173 : | 173 : | 174 : | 174 : | 175 : | 176 : | 176 : | 177 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -828: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 620: | 620: | 620: | 619: | 619: |
| x= | -4161: | 467: | 470: | 472: | 475: | 477: | 480: | 482: | 485: | 487: | 489: | 492: | 494: | 497: | 499: |
| Qc : | 0.402: | 0.398: | 0.399: | 0.398: | 0.399: | 0.398: | 0.398: | 0.398: | 0.397: | 0.397: | 0.401: | 0.399: | 0.400: | 0.402: | 0.401: |
| Cc : | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: |
| Фоп: | 178 : | 178 : | 179 : | 179 : | 180 : | 181 : | 181 : | 182 : | 183 : | 183 : | 184 : | 184 : | 185 : | 186 : | 186 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -1487: | 617: | 617: | 616: | 615: | 614: | 613: | 612: | 611: | 610: | 609: | 608: | 607: | 605: | 604: |
| x= | -4161: | 504: | 506: | 509: | 511: | 513: | 515: | 518: | 520: | 522: | 524: | 527: | 529: | 531: | 533: |
| Qc : | 0.405: | 0.407: | 0.407: | 0.409: | 0.411: | 0.415: | 0.417: | 0.419: | 0.423: | 0.424: | 0.428: | 0.429: | 0.430: | 0.439: | 0.440: |
| Cc : | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.065: | 0.066: | 0.066: |
| Фоп: | 187 : | 188 : | 188 : | 189 : | 189 : | 190 : | 191 : | 191 : | 192 : | 193 : | 193 : | 194 : | 194 : | 195 : | 196 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -2146: | 601: | 600: | 598: | 597: | 595: | 593: | 592: | 590: | 588: | 586: | 584: | 582: | 580: | 578: |
| x= | -4161: | 537: | 539: | 541: | 542: | 544: | 546: | 548: | 550: | 551: | 553: | 554: | 556: | 557: | 559: |
| Qc : | 0.442: | 0.450: | 0.451: | 0.459: | 0.461: | 0.469: | 0.477: | 0.477: | 0.484: | 0.494: | 0.500: | 0.511: | 0.517: | 0.528: | 0.535: |
| Cc : | 0.066: | 0.067: | 0.068: | 0.069: | 0.069: | 0.070: | 0.071: | 0.072: | 0.073: | 0.074: | 0.075: | 0.077: | 0.078: | 0.079: | 0.080: |
| Фоп: | 196 : | 197 : | 198 : | 198 : | 199 : | 199 : | 200 : | 201 : | 201 : | 202 : | 202 : | 203 : | 204 : | 204 : | 205 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -2805: | 574: | 572: | 334: | 331: | 329: | 317: | 314: | 312: | 310: | 308: | 305: | 303: | 301: | 298: |
| x= | -4161: | 562: | 563: | 707: | 708: | 710: | 716: | 718: | 719: | 720: | 721: | 722: | 722: | 723: | 724: |
| Qc : | 0.544: | 0.552: | 0.563: | 0.341: | 0.334: | 0.327: | 0.302: | 0.294: | 0.291: | 0.286: | 0.282: | 0.278: | 0.276: | 0.273: | 0.268: |
| Cc : | 0.082: | 0.083: | 0.084: | 0.051: | 0.050: | 0.049: | 0.045: | 0.044: | 0.044: | 0.043: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.041: | 0.040: |
| Фоп: | 205 : | 206 : | 207 : | 285 : | 286 : | 286 : | 288 : | 289 : | 289 : | 289 : | 290 : | 290 : | 291 : | 291 : | 291 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -3464: | 294: | 291: | 289: | 287: | 284: | 282: | 279: | 277: | 274: | 272: | 269: | 267: | 265: | 262: |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|



| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -4161: | 725: | 726: | 726: | 727: | 727: | 727: | 728: | 728: | 728: | 728: | 728: | 728: | 728: |
| Qc : | 0.265: | 0.264: | 0.259: | 0.258: | 0.254: | 0.253: | 0.251: | 0.247: | 0.245: | 0.243: | 0.242: | 0.239: | 0.238: | 0.236: |
| Cc : | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.035: |
| Фоп: | 292 : | 292 : | 293 : | 293 : | 293 : | 294 : | 294 : | 295 : | 295 : | 296 : | 296 : | 297 : | 297 : | 298 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -4123: | 257: | 255: | 252: | 250: | 248: | 245: | 243: | 240: | 238: | 236: | 233: | 231: | 229: |
| x= | -4161: | 727: | 727: | 727: | 726: | 726: | 725: | 724: | 724: | 723: | 722: | 721: | 720: | 719: |
| Qc : | 0.232: | 0.231: | 0.230: | 0.227: | 0.227: | 0.225: | 0.225: | 0.224: | 0.222: | 0.221: | 0.221: | 0.219: | 0.220: | 0.219: |
| Cc : | 0.035: | 0.035: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Фоп: | 298 : | 299 : | 299 : | 300 : | 300 : | 300 : | 301 : | 302 : | 302 : | 302 : | 303 : | 303 : | 304 : | 305 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -4782: | 222: | 220: | 218: | 216: | 214: | 212: | 210: | 208: | 206: | 204: | 202: | 201: | 199: |
| x= | -4161: | 716: | 715: | 714: | 712: | 711: | 710: | 708: | 707: | 705: | 704: | 702: | 700: | 699: |
| Qc : | 0.217: | 0.217: | 0.216: | 0.215: | 0.216: | 0.215: | 0.215: | 0.215: | 0.215: | 0.215: | 0.214: | 0.216: | 0.215: | 0.216: |
| Cc : | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: |
| Фоп: | 305 : | 306 : | 306 : | 307 : | 307 : | 308 : | 308 : | 309 : | 309 : | 309 : | 310 : | 311 : | 311 : | 312 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -5441: | 194: | 192: | 191: | 189: | 188: | 186: | 185: | 184: | 183: | 181: | -81: | -82: | -83: |
| x= | -4161: | 693: | 691: | 689: | 688: | 686: | 684: | 681: | 679: | 677: | 675: | 182: | 179: | 177: |
| Qc : | 0.216: | 0.217: | 0.217: | 0.218: | 0.217: | 0.218: | 0.218: | 0.220: | 0.221: | 0.222: | 0.222: | 0.068: | 0.068: | 0.067: |
| Cc : | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Фоп: | 312 : | 313 : | 313 : | 314 : | 314 : | 315 : | 315 : | 316 : | 316 : | 317 : | 317 : | 32 : | 32 : | 32 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -6100: | -86: | -87: | -88: | -89: | -89: | -90: | -90: | -91: | -91: | -92: | -92: | -92: | -93: |
| x= | -4161: | 170: | 168: | 166: | 163: | 161: | 159: | 156: | 154: | 152: | 149: | 147: | 144: | 142: |
| Qc : | 0.067: | 0.066: | 0.066: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.064: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.062: | 0.062: |
| Cc : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Фоп: | 32 : | 32 : | 32 : | 33 : | 33 : | 33 : | 33 : | 33 : | 33 : | 34 : | 34 : | 34 : | 34 : | 34 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -6759: | -93: | -93: | -93: | -93: | -92: | -92: | -92: | -91: | -91: | -90: | -90: | -89: | -88: |
| x= | -4161: | 134: | 132: | 130: | 127: | 125: | 122: | 120: | 117: | 115: | 113: | 110: | 108: | 105: |
| Qc : | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.061: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.059: |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Фоп: | 35 : | 35 : | 35 : | 35 : | 35 : | 36 : | 36 : | 36 : | 36 : | 37 : | 37 : | 37 : | 37 : | 38 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -7418: | -86: | -85: | -84: | -83: | -82: | -81: | -80: | -79: | -77: | -76: | -74: | -73: | -72: |
| x= | -4161: | 98: | 96: | 94: | 92: | 89: | 87: | 85: | 83: | 81: | 79: | 77: | 75: | 73: |
| Qc : | 0.059: | 0.059: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Фоп: | 38 : | 38 : | 38 : | 38 : | 39 : | 39 : | 39 : | 39 : | 39 : | 40 : | 40 : | 40 : | 40 : | 41 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -8077: | -67: | -65: | -63: | -62: | -60: | -58: | -56: | -54: | -52: | -50: | -48: | -46: | -44: |
| x= | -4161: | 67: | 66: | 64: | 62: | 60: | 59: | 57: | 56: | 54: | 53: | 51: | 50: | 49: |
| Qc : | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.058: |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Фоп: | 41 : | 41 : | 42 : | 42 : | 42 : | 42 : | 42 : | 43 : | 43 : | 43 : | 43 : | 44 : | 44 : | 44 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -8736: | -27: | -25: | 225: | 227: | 229: | 231: | 234: | 236: | 238: | 241: | 243: | 245: | 248: |
| x= | -4161: | 40: | 38: | -86: | -87: | -88: | -89: | -90: | -91: | -91: | -92: | -93: | -93: | -94: |
| Qc : | 0.058: | 0.059: | 0.059: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Фоп: | 44 : | 46 : | 46 : | 73 : | 73 : | 73 : | 74 : | 74 : | 74 : | 75 : | 75 : | 75 : | 75 : | 76 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -9395: | 255: | 257: | 260: | 262: | 265: | 267: | 270: | | | | | | |
| x= | -4161: | -95: | -96: | -96: | -96: | -96: | -96: | -96: | | | | | | |
| Qc : | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | | | | | | |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | | | | | | |
| Фоп: | 76 : | 76 : | 76 : | 77 : | 77 : | 77 : | 77 : | 78 : | | | | | | |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 563.0 м, Y= 572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5626159 доли ПДКмр |
| 0.0843924 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 207 град.



и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|---------------|------|-----------|----------|-------------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ---- | Объ. Пл. Ист. | ---- | М- (Mg) | ----- | С[доли ПДК] | ----- | b=C/M |
| 1 | 000401 6005 | П1 | 0.0688 | 0.562616 | 100.0 | 100.0 | 8.1811237 |
| | | | В сумме = | | 0.562616 | 100.0 | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 145.0 м, Y= -75.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0651687 доли ПДКмр |
| | | 0.0097753 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 35 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|---------------|------|-----------|----------|-------------|--------|---------------|
| ---- | Объ. Пл. Ист. | ---- | М- (Mg) | ----- | С[доли ПДК] | ----- | b=C/M |
| 1 | 000401 6005 | П1 | 0.0688 | 0.065169 | 100.0 | 100.0 | 0.947633147 |
| | | | В сумме = | | 0.065169 | 100.0 | |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | N | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|-------|------|-----------|
| Объ.Пл | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 000401 | 6005 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 474.45 | 396.02 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.1025300 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 | M | Тип | См | Um | Xm | | | | | | | | | |
| п/п | Объ.Пл | Ист. | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | | | | | | | | |
| 1 | 000401 | 6005 | | 0.102530 | П1 | 7.324030 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | |
| Суммарный Мг= 0.102530 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 7.324030 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 : 7249х6590 с шагом 659

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487

размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659

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 4.6 (Uмр) м/с

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---|--------|-----------|--------------|------------|--------------|--------|--------|--------|--------|-----------------|---------------|--|
| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | |
| | Qc | - | суммарная | концентрация | [доли | ПДК] | | | | | | | |
| | Cc | - | суммарная | концентрация | [мг/м.куб] | | | | | | | | |
| | Фоп | - | опасное | направл. | ветра | [угл. град.] | | | | | | | |
| | Уоп | - | опасная | скорость | ветра | [м/с] | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | |
| | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | | | | | | | | | | | | |
| | -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 1808 | : | Y-строка | 1 | Cmax= | 0.019 | долей | ПДК | (x= | 452.5; | напр.ветра=179) | | |
| x= | -4161 | : | -3502: | -2843: | -2184: | -1525: | -866: | -207: | 453: | 1112: | 1771: | 2430: 3089: | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.006: | 0.008: | 0.011: | 0.016: | 0.019: | 0.016: | 0.011: | 0.008: 0.006: | |
| Cc | : | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.004: | 0.006: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.006: | 0.004: 0.003: | |
| Фоп: | 107 | : | 110: | 113: | 118: | 125: | 136: | 154: | 179: | 204: | 223: | 234: 242: | |
| Уоп: | 4.60 | : | 4.60: | 3.90: | 3.08: | 2.30: | 1.61: | 1.09: | 0.88: | 1.06: | 1.56: | 2.24: 3.03: | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | |
| y= | 1149 | : | Y-строка | 2 | Cmax= | 0.039 | долей | ПДК | (x= | 452.5; | напр.ветра=178) | | |
| x= | -4161 | : | -3502: | -2843: | -2184: | -1525: | -866: | -207: | 453: | 1112: | 1771: | 2430: 3089: | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | |
| Qc | : | 0.003: | 0.004: | 0.005: | 0.007: | 0.010: | 0.016: | 0.027: | 0.039: | 0.028: | 0.017: | 0.010: 0.007: | |
| Cc | : | 0.001: | 0.002: | 0.002: | 0.003: | 0.005: | 0.008: | 0.014: | 0.019: | 0.014: | 0.009: | 0.005: 0.003: | |
| Фоп: | 99 | : | 101: | 103: | 106: | 111: | 119: | 138: | 178: | 220: | 240: | 249: 254: | |
| Уоп: | 4.60 | : | 4.60: | 3.60: | 2.73: | 1.87: | 1.05: | 0.72: | 0.74: | 0.72: | 1.00: | 1.82: 2.68: | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | |



y= 490 : Y-строка 3 Стах= 0.984 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=167)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.020: 0.043: 0.984: 0.047: 0.021: 0.011: 0.007:
 Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.010: 0.022: 0.492: 0.023: 0.010: 0.006: 0.004:
 Фоп: 91 : 91 : 92 : 92 : 93 : 94 : 98 : 167 : 262 : 266 : 267 : 268 :
 Уоп: 4.60 : 4.41 : 3.50 : 2.59 : 1.68 : 0.78 : 0.75 : 1.26 : 0.75 : 0.72 : 1.63 : 2.52 :

y= -169 : Y-строка 4 Стах= 0.055 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 2)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.032: 0.055: 0.033: 0.019: 0.010: 0.007:
 Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.028: 0.017: 0.009: 0.005: 0.003:
 Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 74 : 67 : 50 : 2 : 312 : 294 : 286 : 282 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.56 : 2.66 : 1.79 : 0.93 : 0.73 : 4.60 : 0.73 : 0.88 : 1.72 : 2.63 :

y= -828 : Y-строка 5 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.022: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006:
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:
 Фоп: 75 : 73 : 70 : 65 : 59 : 48 : 29 : 1 : 333 : 313 : 302 : 295 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.81 : 2.96 : 2.15 : 1.43 : 0.86 : 0.71 : 0.83 : 1.38 : 2.10 : 2.89 :

y= -1487 : Y-строка 6 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
 Фоп: 68 : 65 : 60 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 341 : 325 : 314 : 306 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.16 : 3.40 : 2.71 : 2.11 : 1.68 : 1.52 : 1.67 : 2.07 : 2.66 : 3.39 :

y= -2146 : Y-строка 7 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
 Фоп: 61 : 57 : 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 0 : 346 : 333 : 322 : 314 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.01 : 3.39 : 2.87 : 2.55 : 2.42 : 2.53 : 2.86 : 3.33 : 3.96 :

y= -2805 : Y-строка 8 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 55 : 51 : 46 : 40 : 32 : 23 : 12 : 0 : 349 : 338 : 329 : 321 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.11 : 3.73 : 3.45 : 3.33 : 3.45 : 3.70 : 4.08 : 4.60 :

y= -3464 : Y-строка 9 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
 Фоп: 50 : 46 : 41 : 35 : 27 : 19 : 10 : 0 : 351 : 341 : 333 : 326 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.31 : 4.25 : 4.31 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -4123 : Y-строка 10 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 Фоп: 46 : 41 : 36 : 30 : 24 : 17 : 9 : 0 : 352 : 344 : 337 : 330 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -4782 : Y-строка 11 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
 Qc : 0.001: 0.001: 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: 0.001:
 Фоп: 42 : 38 : 33 : 27 : 21 : 15 : 7 : 0 : 353 : 346 : 339 : 333 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

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

Координаты точки : X= 452.5 м, Y= 490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9842310 доли ПДКмр |
 | 0.4921155 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 167 град.

и скорости ветра 1.26 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000401 | 6005 | П1 | 0.1025 | 0.984231 | 100.0 | 9.599434 |
| В сумме = | | | | 0.984231 | 100.0 | | |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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=-536 м; Y=-1487 |
| Длина и ширина | L= 7249 м; B= 6590 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 659 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 4.6(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | |
| 1- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.016 | 0.019 | 0.016 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | - 1 |
| 2- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.027 | 0.039 | 0.028 | 0.017 | 0.010 | 0.007 | - 2 |
| 3- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.020 | 0.043 | 0.984 | 0.047 | 0.021 | 0.011 | 0.007 | - 3 |
| 4- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.018 | 0.032 | 0.055 | 0.033 | 0.019 | 0.010 | 0.007 | - 4 |
| 5- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.019 | 0.022 | 0.019 | 0.013 | 0.009 | 0.006 | - 5 |
| 6-с | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | с- 6 |
| 7- | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | - 7 |
| 8- | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | - 8 |
| 9- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | - 9 |
| 10- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | -10 |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -11 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.9842310 долей ПДКмр
= 0.4921155 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 452.5 м

(Х-столбец 8, Y-строка 3) Ум = 490.0 м

При опасном направлении ветра : 167 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

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 4.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

~~~~~|~~~~~|  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~|~~~~~|

y= 1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
x= -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 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:
Фоп: 34 : 36 : 37 : 35 : 37 : 40 : 40 : 39 : 39 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

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

Координаты точки : X= -2332.0 м, Y= -3512.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0026940 доли ПДКмр|
| 0.0013470 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 36 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|-----------|--------|-------------|
| 1 | 000401 | 6005 | П1 | 0.1025 | 0.002694 | 100.0 | 100.0 |
| | | | | В сумме = | 0.002694 | 100.0 | |



9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расчет.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 263

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 4.6 (Умр) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|---|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

| ~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| ~~~~~ |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1808: | 272: | 275: | 277: | 279: | 282: | 284: | 287: | 289: | 292: | 294: | 296: | 299: | 301: | 303: |
| x= | -4161: | -96: | -96: | -96: | -96: | -96: | -95: | -95: | -94: | -94: | -93: | -93: | -92: | -91: | -90: |
| Qc : | 0.052: | 0.052: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.054: | 0.054: | 0.054: |
| Cc : | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: |
| Фоп: | 78 : | 78 : | 78 : | 78 : | 78 : | 79 : | 79 : | 79 : | 80 : | 80 : | 80 : | 80 : | 80 : | 80 : | 81 : |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1149: | 308: | 310: | 312: | 315: | 317: | 319: | 321: | 323: | 325: | 327: | 329: | 331: | 333: | 335: |
| x= | -4161: | -89: | -88: | -87: | -86: | -84: | -83: | -82: | -81: | -79: | -78: | -76: | -75: | -73: | -72: |
| Qc : | 0.054: | 0.054: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.058: |
| Cc : | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.028: | 0.029: | 0.029: | 0.029: | 0.029: |
| Фоп: | 81 : | 81 : | 81 : | 81 : | 82 : | 82 : | 82 : | 82 : | 83 : | 83 : | 83 : | 83 : | 83 : | 83 : | 84 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 490: | 339: | 340: | 342: | 344: | 345: | 347: | 348: | 350: | 351: | 353: | 354: | 355: | 357: | 358: |
| x= | -4161: | -69: | -67: | -65: | -63: | -61: | -60: | -58: | -56: | -54: | -52: | -50: | -48: | -45: | -43: |
| Qc : | 0.059: | 0.059: | 0.059: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.063: | 0.063: | 0.064: | 0.065: |
| Cc : | 0.029: | 0.029: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.032: | 0.032: | 0.032: |
| Фоп: | 84 : | 84 : | 84 : | 84 : | 84 : | 85 : | 85 : | 85 : | 85 : | 85 : | 85 : | 85 : | 86 : | 86 : | 86 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -169: | 610: | 612: | 613: | 614: | 614: | 615: | 616: | 617: | 617: | 618: | 619: | 619: | 620: | 620: |
| x= | -4161: | 432: | 434: | 437: | 439: | 441: | 444: | 446: | 448: | 451: | 453: | 455: | 458: | 460: | 463: |
| Qc : | 0.306: | 0.305: | 0.301: | 0.300: | 0.299: | 0.299: | 0.298: | 0.296: | 0.295: | 0.296: | 0.293: | 0.293: | 0.293: | 0.291: | 0.292: |
| Cc : | 0.153: | 0.152: | 0.150: | 0.150: | 0.149: | 0.150: | 0.149: | 0.148: | 0.148: | 0.148: | 0.147: | 0.146: | 0.146: | 0.145: | 0.146: |
| Фоп: | 168 : | 169 : | 169 : | 170 : | 171 : | 171 : | 172 : | 173 : | 173 : | 174 : | 174 : | 175 : | 176 : | 176 : | 177 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -828: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 621: | 620: | 620: | 620: | 619: | 619: |
| x= | -4161: | 467: | 470: | 472: | 475: | 477: | 480: | 482: | 485: | 487: | 489: | 492: | 494: | 497: | 499: |
| Qc : | 0.291: | 0.290: | 0.290: | 0.290: | 0.290: | 0.290: | 0.289: | 0.290: | 0.289: | 0.289: | 0.291: | 0.290: | 0.291: | 0.292: | 0.291: |
| Cc : | 0.146: | 0.145: | 0.145: | 0.145: | 0.145: | 0.145: | 0.145: | 0.145: | 0.145: | 0.145: | 0.146: | 0.145: | 0.145: | 0.146: | 0.146: |
| Фоп: | 178 : | 178 : | 179 : | 179 : | 180 : | 181 : | 181 : | 182 : | 183 : | 183 : | 184 : | 184 : | 185 : | 186 : | 186 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -1487: | 617: | 617: | 616: | 615: | 614: | 613: | 612: | 611: | 610: | 609: | 608: | 607: | 605: | 604: |
| x= | -4161: | 504: | 506: | 509: | 511: | 513: | 515: | 518: | 520: | 522: | 524: | 527: | 529: | 531: | 533: |
| Qc : | 0.293: | 0.294: | 0.294: | 0.295: | 0.296: | 0.298: | 0.298: | 0.299: | 0.301: | 0.302: | 0.304: | 0.304: | 0.304: | 0.308: | 0.309: |
| Cc : | 0.146: | 0.147: | 0.147: | 0.148: | 0.148: | 0.149: | 0.149: | 0.150: | 0.151: | 0.151: | 0.152: | 0.152: | 0.152: | 0.154: | 0.155: |
| Фоп: | 187 : | 188 : | 188 : | 189 : | 189 : | 190 : | 191 : | 191 : | 192 : | 193 : | 193 : | 194 : | 194 : | 195 : | 196 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -2146: | 601: | 600: | 598: | 597: | 595: | 593: | 592: | 590: | 588: | 586: | 584: | 582: | 580: | 578: |
| x= | -4161: | 537: | 539: | 541: | 542: | 544: | 546: | 548: | 550: | 551: | 553: | 554: | 556: | 557: | 559: |
| Qc : | 0.310: | 0.313: | 0.313: | 0.317: | 0.318: | 0.321: | 0.324: | 0.324: | 0.327: | 0.331: | 0.333: | 0.338: | 0.340: | 0.344: | 0.347: |
| Cc : | 0.155: | 0.157: | 0.157: | 0.158: | 0.159: | 0.161: | 0.162: | 0.162: | 0.164: | 0.166: | 0.167: | 0.169: | 0.170: | 0.172: | 0.173: |
| Фоп: | 196 : | 197 : | 198 : | 198 : | 199 : | 199 : | 200 : | 201 : | 201 : | 202 : | 202 : | 203 : | 204 : | 204 : | 205 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | -2805: | 574: | 572: | 334: | 331: | 329: | 317: | 314: | 312: | 310: | 308: | 305: | 303: | 301: | 298: |
| x= | -4161: | 562: | 563: | 707: | 708: | 710: | 716: | 718: | 719: | 720: | 721: | 722: | 722: | 723: | 724: |
| Qc : | 0.349: | 0.352: | 0.356: | 0.260: | 0.257: | 0.253: | 0.238: | 0.233: | 0.231: | 0.229: | 0.226: | 0.224: | 0.222: | 0.220: | 0.217: |
| Cc : | 0.175: | 0.176: | 0.178: | 0.130: | 0.128: | 0.127: | 0.119: | 0.117: | 0.116: | 0.114: | 0.113: | 0.112: | 0.111: | 0.110: | 0.109: |
| Фоп: | 205 : | 206 : | 207 : | 285 : | 286 : | 286 : | 288 : | 289 : | 289 : | 289 : | 290 : | 290 : | 291 : | 291 : | 291 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -3464: | 294: | 291: | 289: | 287: | 284: | 282: | 279: | 277: | 274: | 272: | 269: | 267: | 265: | 262: |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|



| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -4161: | 725: | 726: | 726: | 727: | 727: | 727: | 728: | 728: | 728: | 728: | 728: | 728: | 728: |
| Qc : | 0.215: | 0.214: | 0.211: | 0.211: | 0.208: | 0.207: | 0.206: | 0.203: | 0.202: | 0.200: | 0.199: | 0.197: | 0.197: | 0.195: |
| Cc : | 0.108: | 0.107: | 0.106: | 0.105: | 0.104: | 0.103: | 0.103: | 0.101: | 0.101: | 0.100: | 0.100: | 0.099: | 0.098: | 0.098: |
| Фоп: | 292 : | 292 : | 293 : | 293 : | 293 : | 294 : | 294 : | 295 : | 295 : | 296 : | 296 : | 297 : | 297 : | 298 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -4123: | 257: | 255: | 252: | 250: | 248: | 245: | 243: | 240: | 238: | 236: | 233: | 231: | 229: |
| x= | -4161: | 727: | 727: | 727: | 726: | 726: | 725: | 724: | 724: | 723: | 722: | 721: | 720: | 719: |
| Qc : | 0.193: | 0.192: | 0.191: | 0.189: | 0.189: | 0.188: | 0.187: | 0.187: | 0.186: | 0.185: | 0.185: | 0.184: | 0.184: | 0.183: |
| Cc : | 0.096: | 0.096: | 0.096: | 0.095: | 0.095: | 0.094: | 0.094: | 0.093: | 0.093: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: | 0.092: |
| Фоп: | 298 : | 299 : | 299 : | 300 : | 300 : | 300 : | 301 : | 302 : | 302 : | 302 : | 303 : | 303 : | 304 : | 305 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -4782: | 222: | 220: | 218: | 216: | 214: | 212: | 210: | 208: | 206: | 204: | 202: | 201: | 199: |
| x= | -4161: | 716: | 715: | 714: | 712: | 711: | 710: | 708: | 707: | 705: | 704: | 702: | 700: | 699: |
| Qc : | 0.182: | 0.182: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.181: | 0.181: | 0.181: |
| Cc : | 0.091: | 0.091: | 0.091: | 0.090: | 0.091: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.090: | 0.091: | 0.090: | 0.090: |
| Фоп: | 305 : | 306 : | 306 : | 307 : | 307 : | 308 : | 309 : | 309 : | 309 : | 310 : | 310 : | 311 : | 311 : | 312 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -5441: | 194: | 192: | 191: | 189: | 188: | 186: | 185: | 184: | 183: | 181: | -81: | -82: | -83: |
| x= | -4161: | 693: | 691: | 689: | 688: | 686: | 684: | 681: | 679: | 677: | 675: | 182: | 179: | 177: |
| Qc : | 0.181: | 0.182: | 0.182: | 0.183: | 0.182: | 0.182: | 0.183: | 0.184: | 0.185: | 0.185: | 0.186: | 0.056: | 0.056: | 0.056: |
| Cc : | 0.090: | 0.091: | 0.091: | 0.091: | 0.091: | 0.091: | 0.091: | 0.092: | 0.093: | 0.093: | 0.093: | 0.028: | 0.028: | 0.028: |
| Фоп: | 312 : | 313 : | 313 : | 314 : | 314 : | 315 : | 315 : | 316 : | 316 : | 317 : | 317 : | 32 : | 32 : | 32 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -6100: | -86: | -87: | -88: | -89: | -89: | -90: | -90: | -91: | -91: | -92: | -92: | -92: | -93: |
| x= | -4161: | 170: | 168: | 166: | 163: | 161: | 159: | 156: | 154: | 152: | 149: | 147: | 144: | 142: |
| Qc : | 0.055: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.051: |
| Cc : | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.027: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: |
| Фоп: | 32 : | 32 : | 32 : | 33 : | 33 : | 33 : | 33 : | 33 : | 33 : | 34 : | 34 : | 34 : | 34 : | 34 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y= | -6759: | -93: | -93: | -93: | -93: | -92: | -92: | -92: | -91: | -91: | -90: | -90: | -89: | -88: |
| x= | -4161: | 134: | 132: | 130: | 127: | 125: | 122: | 120: | 117: | 115: | 113: | 110: | 108: | 105: |
| Qc : | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Cc : | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: |
| Фоп: | 35 : | 35 : | 35 : | 35 : | 35 : | 36 : | 36 : | 36 : | 36 : | 36 : | 37 : | 37 : | 37 : | 38 : |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y= | -7418: | -86: | -85: | -84: | -83: | -82: | -81: | -80: | -79: | -77: | -76: | -74: | -73: | -72: |
| x= | -4161: | 98: | 96: | 94: | 92: | 89: | 87: | 85: | 83: | 81: | 79: | 77: | 75: | 73: |
| Qc : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: |
| Cc : | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: |
| Фоп: | 38 : | 38 : | 38 : | 38 : | 39 : | 39 : | 39 : | 39 : | 40 : | 40 : | 40 : | 40 : | 41 : | 41 : |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y= | -8077: | -67: | -65: | -63: | -62: | -60: | -58: | -56: | -54: | -52: | -50: | -48: | -46: | -44: |
| x= | -4161: | 67: | 66: | 64: | 62: | 60: | 59: | 57: | 56: | 54: | 53: | 51: | 50: | 49: |
| Qc : | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.050: |
| Cc : | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.025: |
| Фоп: | 41 : | 41 : | 42 : | 42 : | 42 : | 42 : | 42 : | 43 : | 43 : | 43 : | 43 : | 44 : | 44 : | 44 : |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y= | -8736: | -27: | -25: | 225: | 227: | 229: | 231: | 234: | 236: | 238: | 241: | 243: | 245: | 248: |
| x= | -4161: | 40: | 38: | -86: | -87: | -88: | -89: | -90: | -91: | -91: | -92: | -93: | -93: | -94: |
| Qc : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: |
| Cc : | 0.025: | 0.025: | 0.025: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: |
| Фоп: | 44 : | 46 : | 46 : | 73 : | 73 : | 73 : | 74 : | 74 : | 74 : | 74 : | 75 : | 75 : | 75 : | 76 : |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y= | -9395: | 255: | 257: | 260: | 262: | 265: | 267: | 270: | | | | | | |
| x= | -4161: | -95: | -96: | -96: | -96: | -96: | -96: | -96: | | | | | | |
| Qc : | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | | | | | | |
| Cc : | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | 0.026: | | | | | | |
| Фоп: | 76 : | 76 : | 76 : | 77 : | 77 : | 77 : | 77 : | 78 : | | | | | | |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 563.0 м, Y= 572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3558387 доли ПДКмр |
| 0.1779193 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 207 град.



и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|-----------|----------|-------------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
| ---- | Объ.Пл Ист. | ---- | М- (Mg) | ----- | С[доли ПДК] | ----- | b=C/M |
| 1 | 000401 6005 | П1 | 0.1025 | 0.355839 | 100.0 | 100.0 | 3.4705811 |
| | | | В сумме = | 0.355839 | 100.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 145.0 м, Y= -75.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0536786 доли ПДКмр |
| | | 0.0268393 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 35 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|------|-----------|----------|-------------|--------|--------------|
| ---- | Объ.Пл Ист. | ---- | М- (Mg) | ----- | С[доли ПДК] | ----- | b=C/M |
| 1 | 000401 6005 | П1 | 0.1025 | 0.053679 | 100.0 | 100.0 | 0.523540199 |
| | | | В сумме = | 0.053679 | 100.0 | | |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | N | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|-------|------|-----------|
| Объ.Пл | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 000401 | 6004 | п1 | 2.0 | | | 0.0 | 160.90 | 132.82 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000010 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|-----|------------|-------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | См | Um | Xm | | | | | | | | | |
| п/п | Объ.Пл | Ист. | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | | | | | | | | |
| 1 | 000401 | 6004 | п1 | 0.004363 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq= 0.00000098 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.004363 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487

размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659

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 4.6 (Uмр) 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] | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Если в строке Cмах=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |



```

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= -828 : Y-строка 5 Cmax= 0.000
-----:
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= -1487 : Y-строка 6 Cmax= 0.000
-----:
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= -2146 : Y-строка 7 Cmax= 0.000
-----:
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= -2805 : Y-строка 8 Cmax= 0.000
-----:
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= -3464 : Y-строка 9 Cmax= 0.000
-----:
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= -4123 : Y-строка 10 Cmax= 0.000
-----:
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

y= -4782 : Y-строка 11 Cmax= 0.000
-----:
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 452.5 м, Y= -169.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000572 доли ПДКмр |
| 0.0000005 мг/м3 |
~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:~~~~~:

Достигается при опасном направлении 316 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|-----------|--------|---------------|
| 1         | 000401 | 6004 | П1     | 0.00000098 | 0.000057  | 100.0  | 58.5729752    |
| В сумме = |        |      |        | 0.000057   | 100.0     |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= -536 м; Y= -1487 м  
Длина и ширина : L= 7249 м; B= 6590 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 659 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 4.6 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8     | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|----|----|----|
| 1-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  |
| 2-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  |
| 3-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  |
| 4-  | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | . | .  | .  | .  |
| 5-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  |
| 6-С | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | С- |
| 7-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  |
| 8-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  |
| 9-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  |
| 10- | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  |



11-| . . . . . | -11  
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|  
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация -----> См = 0.0000572 долей ПДКмр  
= 0.0000005 мг/м3  
Достигается в точке с координатами: Хм = 452.5 м  
( X-столбец 8, Y-строка 4) Ум = -169.0 м  
При опасном направлении ветра : 316 град.  
и "опасной" скорости ветра : 4.60 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.  
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 9  
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 4.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| ~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| ~~~~~ |  
~~~~~  
y= 1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -2332.0 м, Y= -3512.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000020 доли ПДКмр |  
| 1.567494E-8 мг/м3 |  
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 34 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код         | Тип | Выброс     | Вклад     | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|------|-------------|-----|------------|-----------|----------|--------|--------------|
| 1    | 000401 6004 | ПЛ  | 0.00000098 | 0.000002  | 100.0    | 100.0  | 2.0050831    |
|      |             |     |            | В сумме = | 0.000002 | 100.0  |              |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.  
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 263  
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 4.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |  
| ~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
| ~~~~~ |  
~~~~~

y= 1808: 272: 275: 277: 279: 282: 284: 287: 289: 292: 294: 296: 299: 301: 303:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -4161: -96: -96: -96: -96: -96: -95: -95: -94: -94: -93: -93: -92: -91: -90:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1149: 308: 310: 312: 315: 317: 319: 321: 323: 325: 327: 329: 331: 333: 335:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -4161: -89: -88: -87: -86: -84: -83: -82: -81: -79: -78: -76: -75: -73: -72:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 490: 339: 340: 342: 344: 345: 347: 348: 350: 351: 353: 354: 355: 357: 358:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -4161: -69: -67: -65: -63: -61: -60: -58: -56: -54: -52: -50: -48: -45: -43:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -169:  | 610:   | 612:   | 613:   | 614:   | 614:   | 615:   | 616:   | 617:   | 617:   | 618:   | 619:   | 619:   | 620:   | 620:   |
| x=   | -4161: | 432:   | 434:   | 437:   | 439:   | 441:   | 444:   | 446:   | 448:   | 451:   | 453:   | 455:   | 458:   | 460:   | 463:   |
| y=   | -828:  | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 620:   | 620:   | 620:   | 619:   | 619:   |
| x=   | -4161: | 467:   | 470:   | 472:   | 475:   | 477:   | 480:   | 482:   | 485:   | 487:   | 489:   | 492:   | 494:   | 497:   | 499:   |
| y=   | -1487: | 617:   | 617:   | 616:   | 615:   | 614:   | 613:   | 612:   | 611:   | 610:   | 609:   | 608:   | 607:   | 605:   | 604:   |
| x=   | -4161: | 504:   | 506:   | 509:   | 511:   | 513:   | 515:   | 518:   | 520:   | 522:   | 524:   | 527:   | 529:   | 531:   | 533:   |
| y=   | -2146: | 601:   | 600:   | 598:   | 597:   | 595:   | 593:   | 592:   | 590:   | 588:   | 586:   | 584:   | 582:   | 580:   | 578:   |
| x=   | -4161: | 537:   | 539:   | 541:   | 542:   | 544:   | 546:   | 548:   | 550:   | 551:   | 553:   | 554:   | 556:   | 557:   | 559:   |
| y=   | -2805: | 574:   | 572:   | 334:   | 331:   | 329:   | 317:   | 314:   | 312:   | 310:   | 308:   | 305:   | 303:   | 301:   | 298:   |
| x=   | -4161: | 562:   | 563:   | 707:   | 708:   | 710:   | 716:   | 718:   | 719:   | 720:   | 721:   | 722:   | 722:   | 723:   | 724:   |
| y=   | -3464: | 294:   | 291:   | 289:   | 287:   | 284:   | 282:   | 279:   | 277:   | 274:   | 272:   | 269:   | 267:   | 265:   | 262:   |
| x=   | -4161: | 725:   | 726:   | 726:   | 727:   | 727:   | 727:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   |
| y=   | -4123: | 257:   | 255:   | 252:   | 250:   | 248:   | 245:   | 243:   | 240:   | 238:   | 236:   | 233:   | 231:   | 229:   | 227:   |
| x=   | -4161: | 727:   | 727:   | 727:   | 726:   | 726:   | 725:   | 724:   | 724:   | 723:   | 722:   | 721:   | 720:   | 719:   | 718:   |
| y=   | -4782: | 222:   | 220:   | 218:   | 216:   | 214:   | 212:   | 210:   | 208:   | 206:   | 204:   | 202:   | 201:   | 199:   | 197:   |
| x=   | -4161: | 716:   | 715:   | 714:   | 712:   | 711:   | 710:   | 708:   | 707:   | 705:   | 704:   | 702:   | 700:   | 699:   | 697:   |
| y=   | -5441: | 194:   | 192:   | 191:   | 189:   | 188:   | 186:   | 185:   | 184:   | 183:   | 181:   | -81:   | -82:   | -83:   | -84:   |
| x=   | -4161: | 693:   | 691:   | 689:   | 688:   | 686:   | 684:   | 681:   | 679:   | 677:   | 675:   | 182:   | 179:   | 177:   | 175:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| y=   | -6100: | -86:   | -87:   | -88:   | -89:   | -89:   | -90:   | -90:   | -91:   | -91:   | -92:   | -92:   | -92:   | -93:   | -93:   |
| x=   | -4161: | 170:   | 168:   | 166:   | 163:   | 161:   | 159:   | 156:   | 154:   | 152:   | 149:   | 147:   | 144:   | 142:   | 139:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| y=   | -6759: | -93:   | -93:   | -93:   | -93:   | -92:   | -92:   | -92:   | -91:   | -91:   | -90:   | -90:   | -89:   | -88:   | -88:   |
| x=   | -4161: | 134:   | 132:   | 130:   | 127:   | 125:   | 122:   | 120:   | 117:   | 115:   | 113:   | 110:   | 108:   | 105:   | 103:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| y=   | -7418: | -86:   | -85:   | -84:   | -83:   | -82:   | -81:   | -80:   | -79:   | -77:   | -76:   | -74:   | -73:   | -72:   | -70:   |
| x=   | -4161: | 98:    | 96:    | 94:    | 92:    | 89:    | 87:    | 85:    | 83:    | 81:    | 79:    | 77:    | 75:    | 73:    | 71:    |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| y=   | -8077: | -67:   | -65:   | -63:   | -62:   | -60:   | -58:   | -56:   | -54:   | -52:   | -50:   | -48:   | -46:   | -44:   | -42:   |
| x=   | -4161: | 67:    | 66:    | 64:    | 62:    | 60:    | 59:    | 57:    | 56:    | 54:    | 53:    | 51:    | 50:    | 49:    | 47:    |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| y=   | -8736: | -27:   | -25:   | 225:   | 227:   | 229:   | 231:   | 234:   | 236:   | 238:   | 241:   | 243:   | 245:   | 248:   | 250:   |
| x=   | -4161: | 40:    | 38:    | -86:   | -87:   | -88:   | -89:   | -90:   | -91:   | -91:   | -92:   | -93:   | -93:   | -94:   | -94:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| y=   | -9395: | 255:   | 257:   | 260:   | 262:   | 265:   | 267:   | 270:   |        |        |        |        |        |        |        |
| x=   | -4161: | -95:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |        |        |        |        |        |        |        |



Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 38.0 м, Y= -25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0002074 доли ПДКмр |  
| 0.0000017 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 38 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1         | 000401 6004 | П1  | 0.00000098 | 0.000207 | 100.0     | 100.0  | 212.2273712   |
| В сумме = |             |     |            | 0.000207 | 100.0     |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 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 4.6 (Uмр) м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 145.0 м, Y= -75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001945 доли ПДКмр |  
| 0.0000016 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 4 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс     | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1         | 000401 6004 | П1  | 0.00000098 | 0.000194 | 100.0     | 100.0  | 198.9947662   |
| В сумме = |             |     |            | 0.000194 | 100.0     |        |               |



### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.  
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)  
ПДК_р для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников  
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код      | Тип  | H  | D   | Wo  | V1     | T      | X1   | Y1   | X2   | Y2   | Alf | F     | KP        | Ди | Выброс |
|----------|------|----|-----|-----|--------|--------|------|------|------|------|-----|-------|-----------|----|--------|
| 000.0401 | Ист. | 11 | 2.0 | 0.0 | 474.45 | 396.02 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 1.0 | 1.000 | 0.9995000 |    |        |

#### 4. Расчетные параметры $C_m, U_m, X_m$

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.  
 Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксис 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 $C_m$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |               |                    |     |                        |          |       |  |
| Источники                                                                                                                                                                        |               |                    |     | Их расчетные параметры |          |       |  |
| Номер                                                                                                                                                                            | Код           | $M$                | Тип | $C_m$                  | $U_m$    | $X_m$ |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                            | Объ. Пл. Ист. |                    |     | -[доли ПДК]-           | -[м/с]-  | -[м]- |  |
| 1                                                                                                                                                                                | 000401 6005   | 0.999500           | П1  | 7.139732               | 0.50     | 11.4  |  |
| Суммарный $M_q =$                                                                                                                                                                |               | 0.999500 г/с       |     |                        |          |       |  |
| Сумма $C_m$ по всем источникам =                                                                                                                                                 |               | 7.139732 долей ПДК |     |                        |          |       |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                        |               |                    |     |                        | 0.50 м/с |       |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг. обл.  
 Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39  
 Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных  
 Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0337 = 5,0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659  
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001  
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 4.6(Умр) м/с  
Среднезвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг. обл.  
 Объект :0004 Месторозложение "Кундыз-1", 2024.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39  
 Примесь :0037 - Углерод оксид (окис углерода, Угарный газ) (584)  
 ПДКм.р для примеси 0037 = 5,0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487  
размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659  
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 4.6 (Умп) 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]        |

```
~~~~~
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
| -Если в строке Smax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются
```

y= 1808 : Y-строка 1 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=179)

|       |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=    | -4161 : | -3502 : | -2843 : | -2184 : | -1525 : | -866 :  | -207 :  | 453 :   | 1112 :  | 1771 :  | 2430 :  | 3089 :  |
| Qc :  | 0.003 : | 0.004 : | 0.004 : | 0.006 : | 0.008 : | 0.011 : | 0.015 : | 0.018 : | 0.016 : | 0.011 : | 0.008 : | 0.006 : |
| Cc :  | 0.013 : | 0.018 : | 0.022 : | 0.029 : | 0.038 : | 0.055 : | 0.077 : | 0.091 : | 0.079 : | 0.056 : | 0.039 : | 0.029 : |
| Φom : | 107 :   | 110 :   | 113 :   | 118 :   | 125 :   | 136 :   | 154 :   | 179 :   | 204 :   | 223 :   | 234 :   | 242 :   |
| Uom : | 4.60 :  | 4.60 :  | 3.90 :  | 3.08 :  | 2.30 :  | 1.61 :  | 1.09 :  | 0.88 :  | 1.06 :  | 1.56 :  | 2.24 :  | 3.03 :  |

y= 1149 : Y-строка 2 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=178)

|         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| x=      | -4161 : | -3502 : | -2843 : | -2184 : | -1525 : | -866 :  | -207 :  | 453 :   | 1112 :  | 1771 :  | 2430 :  | 3089 :  |
| Qc :    | 0.003 : | 0.004 : | 0.005 : | 0.006 : | 0.009 : | 0.016 : | 0.027 : | 0.038 : | 0.028 : | 0.017 : | 0.010 : | 0.007 : |
| Cc :    | 0.014 : | 0.019 : | 0.024 : | 0.032 : | 0.047 : | 0.080 : | 0.133 : | 0.188 : | 0.138 : | 0.083 : | 0.049 : | 0.033 : |
| Phiom : | 99 :    | 101 :   | 103 :   | 106 :   | 111 :   | 119 :   | 138 :   | 178 :   | 220 :   | 240 :   | 249 :   | 254 :   |
| Uom :   | 4.60 :  | 4.60 :  | 3.60 :  | 2.73 :  | 1.87 :  | 1.05 :  | 0.72 :  | 0.74 :  | 0.72 :  | 1.00 :  | 1.82 :  | 2.68 :  |



y= 490 : Y-строка 3 Стах= 0.959 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=167)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.042: 0.959: 0.045: 0.020: 0.011: 0.007:  
 Cc : 0.014: 0.020: 0.025: 0.034: 0.052: 0.097: 0.210: 4.797: 0.227: 0.101: 0.054: 0.035:  
 Фоп: 91 : 91 : 92 : 92 : 93 : 94 : 98 : 167 : 262 : 266 : 267 : 268 :  
 Уоп: 4.60 : 4.41 : 3.50 : 2.59 : 1.68 : 0.78 : 0.75 : 1.26 : 0.75 : 0.72 : 1.63 : 2.52 :

y= -169 : Y-строка 4 Стах= 0.054 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 2)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.031: 0.054: 0.033: 0.018: 0.010: 0.007:  
 Cc : 0.014: 0.019: 0.024: 0.033: 0.049: 0.087: 0.156: 0.269: 0.163: 0.091: 0.051: 0.034:  
 Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 74 : 67 : 50 : 2 : 312 : 294 : 286 : 282 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.56 : 2.66 : 1.79 : 0.93 : 0.73 : 4.60 : 0.73 : 0.88 : 1.72 : 2.63 :

y= -828 : Y-строка 5 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.022: 0.019: 0.013: 0.008: 0.006:  
 Cc : 0.013: 0.018: 0.023: 0.030: 0.041: 0.061: 0.092: 0.108: 0.094: 0.063: 0.042: 0.030:  
 Фоп: 75 : 73 : 70 : 65 : 59 : 48 : 29 : 1 : 333 : 313 : 302 : 295 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.81 : 2.96 : 2.15 : 1.43 : 0.86 : 0.71 : 0.83 : 1.38 : 2.10 : 2.89 :

y= -1487 : Y-строка 6 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:  
 Cc : 0.012: 0.016: 0.021: 0.026: 0.032: 0.042: 0.052: 0.058: 0.053: 0.043: 0.033: 0.026:  
 Фоп: 68 : 65 : 60 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 341 : 325 : 314 : 306 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.16 : 3.40 : 2.71 : 2.11 : 1.68 : 1.52 : 1.67 : 2.07 : 2.66 : 3.39 :

y= -2146 : Y-строка 7 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.011: 0.014: 0.018: 0.022: 0.026: 0.030: 0.035: 0.036: 0.035: 0.031: 0.026: 0.022:  
 Фоп: 61 : 57 : 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 0 : 346 : 333 : 322 : 314 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.01 : 3.39 : 2.87 : 2.55 : 2.42 : 2.53 : 2.86 : 3.33 : 3.96 :

y= -2805 : Y-строка 8 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.025: 0.024: 0.021: 0.019:  
 Фоп: 55 : 51 : 46 : 40 : 32 : 23 : 12 : 0 : 349 : 338 : 329 : 321 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.11 : 3.73 : 3.45 : 3.33 : 3.45 : 3.70 : 4.08 : 4.60 :

y= -3464 : Y-строка 9 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.008: 0.009: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014:  
 Фоп: 50 : 46 : 41 : 35 : 27 : 19 : 10 : 0 : 351 : 341 : 333 : 326 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.31 : 4.25 : 4.31 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -4123 : Y-строка 10 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011:  
 Фоп: 46 : 41 : 36 : 30 : 24 : 17 : 9 : 0 : 352 : 344 : 337 : 330 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -4782 : Y-строка 11 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 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:  
 Cc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:  
 Фоп: 42 : 38 : 33 : 27 : 21 : 15 : 7 : 0 : 353 : 346 : 339 : 333 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

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

Координаты точки : X= 452.5 м, Y= 490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9594644 доли ПДКмр |  
 | 4.7973222 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 167 град.

и скорости ветра 1.26 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1         | 000401 | 6005 | П1     | 0.9995   | 0.959464  | 100.0  | 100.0         |
|           |        |      |        |          |           |        | 0.95994427    |
| В сумме = |        |      |        | 0.959464 | 100.0     |        |               |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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=-536 м; Y=-1487 м  
Длина и ширина : L= 7249 м; B= 6590 м  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 659 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 4.6(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.015 | 0.018 | 0.016 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 1-   |
| 2-  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.016 | 0.027 | 0.038 | 0.028 | 0.017 | 0.010 | 0.007 | 2-   |
| 3-  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.019 | 0.042 | 0.959 | 0.045 | 0.020 | 0.011 | 0.007 | 3-   |
| 4-  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.017 | 0.031 | 0.054 | 0.033 | 0.018 | 0.010 | 0.007 | 4-   |
| 5-  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.018 | 0.022 | 0.019 | 0.013 | 0.008 | 0.006 | 5-   |
| 6-с | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | с- 6 |
| 7-  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 7-   |
| 8-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 8-   |
| 9-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 9-   |
| 10- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 10-  |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 11-  |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.9594644 долей ПДКмр

= 4.7973222 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 452.5 м

(Х-столбец 8, Y-строка 3) Ум = 490.0 м

При опасном направлении ветра : 167 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

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 4.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]  
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]  
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]  
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]

~~~~~  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  
~~~~~

y= 1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:  
-----  
x= -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:  
-----  
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.011: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:  
Фоп: 34 : 36 : 37 : 35 : 37 : 40 : 40 : 39 : 39 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
-----

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

Координаты точки : X= -2332.0 м, Y= -3512.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0026262 доли ПДКмр |  
| 0.0131309 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 36 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад     | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|--------|------|--------|-----------|-----------|--------|---------------|
| 1    | 000401 | 6005 | П1     | 0.9995    | 0.002626  | 100.0  | 100.0         |
|      |        |      |        | В сумме = | 0.002626  | 100.0  |               |



## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расчет.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 263

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 4.6 (Умр) м/с

## Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с]        |  |

| ~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| ~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1808:  | 272:   | 275:   | 277:   | 279:   | 282:   | 284:   | 287:   | 289:   | 292:   | 294:   | 296:   | 299:   | 301:   | 303:   |
| x=   | -4161: | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -95:   | -95:   | -94:   | -94:   | -93:   | -93:   | -92:   | -91:   | -90:   |
| Qc : | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.053: |
| Cc : | 0.256: | 0.256: | 0.256: | 0.256: | 0.257: | 0.257: | 0.258: | 0.258: | 0.259: | 0.259: | 0.260: | 0.261: | 0.261: | 0.262: | 0.263: |
| Фоп: | 78 :   | 78 :   | 78 :   | 78 :   | 78 :   | 79 :   | 79 :   | 79 :   | 80 :   | 80 :   | 80 :   | 80 :   | 80 :   | 80 :   | 81 :   |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1149:  | 308:   | 310:   | 312:   | 315:   | 317:   | 319:   | 321:   | 323:   | 325:   | 327:   | 329:   | 331:   | 333:   | 335:   |
| x=   | -4161: | -89:   | -88:   | -87:   | -86:   | -84:   | -83:   | -82:   | -81:   | -79:   | -78:   | -76:   | -75:   | -73:   | -72:   |
| Qc : | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.055: | 0.055: | 0.055: | 0.056: | 0.056: | 0.056: | 0.057: |
| Cc : | 0.264: | 0.265: | 0.266: | 0.267: | 0.268: | 0.271: | 0.272: | 0.272: | 0.273: | 0.275: | 0.277: | 0.279: | 0.280: | 0.281: | 0.283: |
| Фоп: | 81 :   | 81 :   | 81 :   | 81 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 84 :   |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 490:   | 339:   | 340:   | 342:   | 344:   | 345:   | 347:   | 348:   | 350:   | 351:   | 353:   | 354:   | 355:   | 357:   | 358:   |
| x=   | -4161: | -69:   | -67:   | -65:   | -63:   | -61:   | -60:   | -58:   | -56:   | -54:   | -52:   | -50:   | -48:   | -45:   | -43:   |
| Qc : | 0.057: | 0.057: | 0.058: | 0.058: | 0.058: | 0.059: | 0.059: | 0.060: | 0.060: | 0.060: | 0.061: | 0.061: | 0.062: | 0.062: | 0.063: |
| Cc : | 0.285: | 0.286: | 0.288: | 0.290: | 0.292: | 0.294: | 0.296: | 0.298: | 0.300: | 0.302: | 0.304: | 0.306: | 0.308: | 0.312: | 0.315: |
| Фоп: | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 86 :   | 86 :   | 86 :   |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -169:  | 610:   | 612:   | 613:   | 614:   | 614:   | 615:   | 616:   | 617:   | 617:   | 618:   | 619:   | 619:   | 620:   | 620:   |
| x=   | -4161: | 432:   | 434:   | 437:   | 439:   | 441:   | 444:   | 446:   | 448:   | 451:   | 453:   | 455:   | 458:   | 460:   | 463:   |
| Qc : | 0.298: | 0.297: | 0.293: | 0.293: | 0.291: | 0.292: | 0.291: | 0.289: | 0.288: | 0.289: | 0.286: | 0.285: | 0.286: | 0.284: | 0.284: |
| Cc : | 1.419: | 1.418: | 1.414: | 1.413: | 1.412: | 1.411: | 1.411: | 1.410: | 1.410: | 1.411: | 1.413: | 1.416: | 1.416: | 1.422: | 1.422: |
| Фоп: | 168 :  | 169 :  | 169 :  | 170 :  | 171 :  | 171 :  | 172 :  | 173 :  | 173 :  | 174 :  | 174 :  | 175 :  | 176 :  | 176 :  | 177 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -828:  | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 620:   | 620:   | 620:   | 619:   | 619:   |
| x=   | -4161: | 467:   | 470:   | 472:   | 475:   | 477:   | 480:   | 482:   | 485:   | 487:   | 489:   | 492:   | 494:   | 497:   | 499:   |
| Qc : | 0.284: | 0.283: | 0.283: | 0.282: | 0.283: | 0.282: | 0.282: | 0.283: | 0.282: | 0.282: | 0.284: | 0.283: | 0.283: | 0.284: | 0.284: |
| Cc : | 1.419: | 1.413: | 1.414: | 1.412: | 1.414: | 1.412: | 1.411: | 1.413: | 1.410: | 1.411: | 1.419: | 1.413: | 1.416: | 1.422: | 1.420: |
| Фоп: | 178 :  | 178 :  | 179 :  | 179 :  | 180 :  | 181 :  | 181 :  | 182 :  | 183 :  | 183 :  | 184 :  | 184 :  | 185 :  | 186 :  | 186 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -1487: | 617:   | 617:   | 616:   | 615:   | 614:   | 613:   | 612:   | 611:   | 610:   | 609:   | 608:   | 607:   | 605:   | 604:   |
| x=   | -4161: | 504:   | 506:   | 509:   | 511:   | 513:   | 515:   | 518:   | 520:   | 522:   | 524:   | 527:   | 529:   | 531:   | 533:   |
| Qc : | 0.286: | 0.286: | 0.286: | 0.288: | 0.288: | 0.290: | 0.291: | 0.292: | 0.294: | 0.294: | 0.296: | 0.297: | 0.297: | 0.301: | 0.301: |
| Cc : | 1.428: | 1.432: | 1.432: | 1.438: | 1.440: | 1.452: | 1.455: | 1.459: | 1.468: | 1.470: | 1.480: | 1.483: | 1.483: | 1.503: | 1.506: |
| Фоп: | 187 :  | 188 :  | 188 :  | 189 :  | 189 :  | 190 :  | 191 :  | 191 :  | 192 :  | 193 :  | 193 :  | 194 :  | 194 :  | 195 :  | 196 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -2146: | 601:   | 600:   | 598:   | 597:   | 595:   | 593:   | 592:   | 590:   | 588:   | 586:   | 584:   | 582:   | 580:   | 578:   |
| x=   | -4161: | 537:   | 539:   | 541:   | 542:   | 544:   | 546:   | 548:   | 550:   | 551:   | 553:   | 554:   | 556:   | 557:   | 559:   |
| Qc : | 0.302: | 0.305: | 0.305: | 0.309: | 0.310: | 0.313: | 0.316: | 0.316: | 0.319: | 0.323: | 0.325: | 0.329: | 0.331: | 0.335: | 0.338: |
| Cc : | 1.510: | 1.527: | 1.527: | 1.544: | 1.549: | 1.565: | 1.581: | 1.580: | 1.596: | 1.613: | 1.623: | 1.646: | 1.656: | 1.676: | 1.689: |
| Фоп: | 196 :  | 197 :  | 198 :  | 198 :  | 199 :  | 199 :  | 200 :  | 201 :  | 201 :  | 202 :  | 202 :  | 203 :  | 204 :  | 204 :  | 205 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -2805: | 574:   | 572:   | 334:   | 331:   | 329:   | 317:   | 314:   | 312:   | 310:   | 308:   | 305:   | 303:   | 301:   | 298:   |
| x=   | -4161: | 562:   | 563:   | 707:   | 708:   | 710:   | 716:   | 718:   | 719:   | 720:   | 721:   | 722:   | 722:   | 723:   | 724:   |
| Qc : | 0.341: | 0.344: | 0.347: | 0.254: | 0.250: | 0.247: | 0.232: | 0.227: | 0.225: | 0.223: | 0.220: | 0.218: | 0.217: | 0.215: | 0.212: |
| Cc : | 1.703: | 1.718: | 1.734: | 1.269: | 1.251: | 1.233: | 1.160: | 1.137: | 1.127: | 1.114: | 1.102: | 1.090: | 1.083: | 1.074: | 1.058: |
| Фоп: | 205 :  | 206 :  | 207 :  | 285 :  | 286 :  | 286 :  | 288 :  | 289 :  | 289 :  | 289 :  | 290 :  | 290 :  | 291 :  | 291 :  | 291 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|    |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -3464: | 294: | 291: | 289: | 287: | 284: | 282: | 279: | 277: | 274: | 272: | 269: | 267: | 265: | 262: |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | -4161: | 725:   | 726:   | 726:   | 727:   | 727:   | 727:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   |
| Qc : | 0.210: | 0.209: | 0.206: | 0.205: | 0.203: | 0.202: | 0.200: | 0.198: | 0.197: | 0.195: | 0.194: | 0.192: | 0.192: | 0.190: |
| Cc : | 1.049: | 1.045: | 1.030: | 1.026: | 1.014: | 1.008: | 1.002: | 0.989: | 0.984: | 0.976: | 0.972: | 0.962: | 0.959: | 0.945: |
| Фоп: | 292 :  | 292 :  | 293 :  | 293 :  | 293 :  | 294 :  | 294 :  | 295 :  | 295 :  | 296 :  | 296 :  | 297 :  | 297 :  | 298 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y=   | -4123: | 257:   | 255:   | 252:   | 250:   | 248:   | 245:   | 243:   | 240:   | 238:   | 236:   | 233:   | 231:   | 229:   |
| x=   | -4161: | 727:   | 727:   | 727:   | 726:   | 726:   | 725:   | 724:   | 724:   | 723:   | 722:   | 721:   | 720:   | 719:   |
| Qc : | 0.188: | 0.187: | 0.186: | 0.184: | 0.185: | 0.183: | 0.183: | 0.182: | 0.181: | 0.180: | 0.180: | 0.179: | 0.179: | 0.179: |
| Cc : | 0.940: | 0.937: | 0.931: | 0.922: | 0.923: | 0.915: | 0.914: | 0.910: | 0.904: | 0.901: | 0.902: | 0.895: | 0.896: | 0.893: |
| Фоп: | 298 :  | 299 :  | 299 :  | 300 :  | 300 :  | 300 :  | 301 :  | 302 :  | 302 :  | 302 :  | 303 :  | 303 :  | 304 :  | 305 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y=   | -4782: | 222:   | 220:   | 218:   | 216:   | 214:   | 212:   | 210:   | 208:   | 206:   | 204:   | 202:   | 201:   | 199:   |
| x=   | -4161: | 716:   | 715:   | 714:   | 712:   | 711:   | 710:   | 708:   | 707:   | 705:   | 704:   | 702:   | 700:   | 699:   |
| Qc : | 0.177: | 0.177: | 0.177: | 0.176: | 0.177: | 0.176: | 0.176: | 0.176: | 0.176: | 0.176: | 0.176: | 0.175: | 0.177: | 0.176: |
| Cc : | 0.887: | 0.886: | 0.884: | 0.881: | 0.884: | 0.880: | 0.880: | 0.879: | 0.879: | 0.878: | 0.878: | 0.877: | 0.884: | 0.880: |
| Фоп: | 305 :  | 306 :  | 306 :  | 307 :  | 307 :  | 308 :  | 308 :  | 309 :  | 309 :  | 309 :  | 310 :  | 310 :  | 311 :  | 312 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y=   | -5441: | 194:   | 192:   | 191:   | 189:   | 188:   | 186:   | 185:   | 184:   | 183:   | 181:   | -81:   | -82:   | -83:   |
| x=   | -4161: | 693:   | 691:   | 689:   | 688:   | 686:   | 684:   | 681:   | 679:   | 677:   | 675:   | 182:   | 179:   | 177:   |
| Qc : | 0.176: | 0.177: | 0.177: | 0.178: | 0.178: | 0.178: | 0.178: | 0.179: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.055: | 0.054: | 0.054: |
| Cc : | 0.881: | 0.886: | 0.886: | 0.890: | 0.888: | 0.889: | 0.892: | 0.897: | 0.903: | 0.904: | 0.906: | 0.274: | 0.272: | 0.271: |
| Фоп: | 312 :  | 313 :  | 313 :  | 314 :  | 314 :  | 315 :  | 315 :  | 316 :  | 316 :  | 317 :  | 32 :   | 32 :   | 32 :   | 32 :   |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y=   | -6100: | -86:   | -87:   | -88:   | -89:   | -89:   | -90:   | -90:   | -91:   | -91:   | -92:   | -92:   | -92:   | -93:   |
| x=   | -4161: | 170:   | 168:   | 166:   | 163:   | 161:   | 159:   | 156:   | 154:   | 152:   | 149:   | 147:   | 144:   | 142:   |
| Qc : | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.050: |
| Cc : | 0.267: | 0.265: | 0.263: | 0.261: | 0.260: | 0.259: | 0.258: | 0.257: | 0.256: | 0.256: | 0.254: | 0.254: | 0.253: | 0.252: |
| Фоп: | 32 :   | 32 :   | 32 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 34 :   | 34 :   | 34 :   | 34 :   | 34 :   |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y=   | -6759: | -93:   | -93:   | -93:   | -93:   | -92:   | -92:   | -92:   | -91:   | -91:   | -90:   | -90:   | -89:   | -88:   |
| x=   | -4161: | 134:   | 132:   | 130:   | 127:   | 125:   | 122:   | 120:   | 117:   | 115:   | 113:   | 110:   | 108:   | 105:   |
| Qc : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.048: |
| Cc : | 0.250: | 0.250: | 0.249: | 0.248: | 0.247: | 0.247: | 0.246: | 0.246: | 0.245: | 0.245: | 0.244: | 0.244: | 0.243: | 0.242: |
| Фоп: | 35 :   | 35 :   | 35 :   | 35 :   | 35 :   | 36 :   | 36 :   | 36 :   | 36 :   | 36 :   | 37 :   | 37 :   | 37 :   | 38 :   |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y=   | -7418: | -86:   | -85:   | -84:   | -83:   | -82:   | -81:   | -80:   | -79:   | -77:   | -76:   | -74:   | -73:   | -72:   |
| x=   | -4161: | 98:    | 96:    | 94:    | 92:    | 89:    | 87:    | 85:    | 83:    | 81:    | 79:    | 77:    | 75:    | 73:    |
| Qc : | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: |
| Cc : | 0.242: | 0.242: | 0.241: | 0.241: | 0.241: | 0.240: | 0.240: | 0.240: | 0.240: | 0.240: | 0.240: | 0.239: | 0.239: | 0.239: |
| Фоп: | 38 :   | 38 :   | 38 :   | 38 :   | 39 :   | 39 :   | 39 :   | 39 :   | 39 :   | 40 :   | 40 :   | 40 :   | 40 :   | 41 :   |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y=   | -8077: | -67:   | -65:   | -63:   | -62:   | -60:   | -58:   | -56:   | -54:   | -52:   | -50:   | -48:   | -46:   | -44:   |
| x=   | -4161: | 67:    | 66:    | 64:    | 62:    | 60:    | 59:    | 57:    | 56:    | 54:    | 53:    | 51:    | 50:    | 49:    |
| Qc : | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: |
| Cc : | 0.239: | 0.239: | 0.239: | 0.240: | 0.239: | 0.239: | 0.240: | 0.240: | 0.240: | 0.240: | 0.241: | 0.241: | 0.241: | 0.241: |
| Фоп: | 41 :   | 41 :   | 42 :   | 42 :   | 42 :   | 42 :   | 42 :   | 43 :   | 43 :   | 43 :   | 43 :   | 44 :   | 44 :   | 44 :   |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y=   | -8736: | -27:   | -25:   | 225:   | 227:   | 229:   | 231:   | 234:   | 236:   | 238:   | 241:   | 243:   | 245:   | 248:   |
| x=   | -4161: | 40:    | 38:    | -86:   | -87:   | -88:   | -89:   | -90:   | -91:   | -91:   | -92:   | -93:   | -93:   | -94:   |
| Qc : | 0.048: | 0.049: | 0.049: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: |
| Cc : | 0.242: | 0.244: | 0.244: | 0.255: | 0.254: | 0.254: | 0.254: | 0.254: | 0.254: | 0.254: | 0.254: | 0.254: | 0.254: | 0.254: |
| Фоп: | 44 :   | 46 :   | 46 :   | 73 :   | 73 :   | 73 :   | 74 :   | 74 :   | 74 :   | 74 :   | 75 :   | 75 :   | 75 :   | 76 :   |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| y=   | -9395: | 255:   | 257:   | 260:   | 262:   | 265:   | 267:   | 270:   |        |        |        |        |        |        |
| x=   | -4161: | -95:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   |        |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: |        |        |        |        |        |        |
| Cc : | 0.254: | 0.254: | 0.254: | 0.254: | 0.255: | 0.255: | 0.255: | 0.255: |        |        |        |        |        |        |
| Фоп: | 76 :   | 76 :   | 76 :   | 77 :   | 77 :   | 77 :   | 77 :   | 78 :   |        |        |        |        |        |        |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 563.0 м, Y= 572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3468846 доли ПДКмр |  
| 1.7344229 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 207 град.



и скорости ветра 4.60 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |              |      |            |              |          |        |               |
|-------------------|--------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код          | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----              | Объ. Пл Ист. | ---- | М- (Mg) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                 | 000401 6005  | П1   | 0.9995     | 0.346885     | 100.0    | 100.0  | 0.347058117   |
| В сумме =         |              |      |            | 0.346885     | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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 4.6 (Uмр) м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 145.0 м, Y= -75.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0523278 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.2616392 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 35 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |              |      |            |              |          |        |               |
|-------------------|--------------|------|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| Ном.              | Код          | Тип  | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ----              | Объ. Пл Ист. | ---- | М- (Mg) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | b=C/M         |
| 1                 | 000401 6005  | П1   | 0.9995     | 0.052328     | 100.0    | 100.0  | 0.052354019   |
| В сумме =         |              |      |            | 0.052328     | 100.0    |        |               |



## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код    | Тип  | N    | D    | Wo   | V1   | T    | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alf  | F    | KP    | Ди   | Выброс    |
|--------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|-------|------|-----------|
| Объ.Пл | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.   | Ист.   | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист.  | Ист. | Ист.      |
| 000401 | 6005 | П1   | 2.0  |      |      | 0.0  | 474.45 | 396.02 | 2.00 | 2.00 | 0    | 1.0  | 1.000 | 0    | 0.1636700 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

|                                                                                                                                                                             |        |      |     |          |    |          |      |                        |       |     |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----|----------|----|----------|------|------------------------|-------|-----|--|--|--|--|--|
| - 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       |      | См                     | Um    | Xm  |  |  |  |  |  |
| п/п                                                                                                                                                                         | Объ.Пл | Ист. |     |          |    |          |      | [доли ПДК]             | [м/с] | [м] |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000401 | 6005 |     | 0.163670 | П1 | 4.871436 | 0.50 | 11.4                   |       |     |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq= 0.163670 г/с                                                                                                                                                  |        |      |     |          |    |          |      |                        |       |     |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 4.871436 долей ПДК                                                                                                                            |        |      |     |          |    |          |      |                        |       |     |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |        |      |     |          |    |          |      |                        |       |     |  |  |  |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7249х6590 с шагом 659

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487

размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659

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 4.6 (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         |        |        |        |        |        |
| ~~~~~                   |                                                                    |        |           |              |        |           |             |        |        |        |        |        |
|                         | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются    |        |           |              |        |           |             |        |        |        |        |        |
|                         | -Если в строке Стах=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви, Ки не печатаются    |        |           |              |        |           |             |        |        |        |        |        |
| ~~~~~                   |                                                                    |        |           |              |        |           |             |        |        |        |        |        |
|                         | 1808 : Y-строка 1 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=179) |        |           |              |        |           |             |        |        |        |        |        |
| ~~~~~                   |                                                                    |        |           |              |        |           |             |        |        |        |        |        |
|                         | -4161 :                                                            | -3502: | -2843:    | -2184:       | -1525: | -866:     | -207:       | 453:   | 1112:  | 1771:  | 2430:  | 3089:  |
| ~~~~~                   |                                                                    |        |           |              |        |           |             |        |        |        |        |        |
|                         | 0.002:                                                             | 0.002: | 0.003:    | 0.004:       | 0.005: | 0.007:    | 0.011:      | 0.012: | 0.011: | 0.008: | 0.005: | 0.004: |
|                         | 0.002:                                                             | 0.003: | 0.004:    | 0.005:       | 0.006: | 0.009:    | 0.013:      | 0.015: | 0.013: | 0.009: | 0.006: | 0.005: |
|                         | 107 :                                                              | 110 :  | 113 :     | 118 :        | 125 :  | 136 :     | 154 :       | 179 :  | 204 :  | 223 :  | 234 :  | 242 :  |
|                         | 4.60 :                                                             | 4.60 : | 3.90 :    | 3.08 :       | 2.30 : | 1.61 :    | 1.09 :      | 0.88 : | 1.06 : | 1.56 : | 2.24 : | 3.03 : |
| ~~~~~                   |                                                                    |        |           |              |        |           |             |        |        |        |        |        |
|                         | 1149 : Y-строка 2 Стах= 0.026 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=178) |        |           |              |        |           |             |        |        |        |        |        |
| ~~~~~                   |                                                                    |        |           |              |        |           |             |        |        |        |        |        |
|                         | -4161 :                                                            | -3502: | -2843:    | -2184:       | -1525: | -866:     | -207:       | 453:   | 1112:  | 1771:  | 2430:  | 3089:  |
| ~~~~~                   |                                                                    |        |           |              |        |           |             |        |        |        |        |        |
|                         | 0.002:                                                             | 0.003: | 0.003:    | 0.004:       | 0.006: | 0.011:    | 0.018:      | 0.026: | 0.019: | 0.011: | 0.007: | 0.004: |
|                         | 0.002:                                                             | 0.003: | 0.004:    | 0.005:       | 0.008: | 0.013:    | 0.022:      | 0.031: | 0.023: | 0.014: | 0.008: | 0.005: |
|                         | 99 :                                                               | 101 :  | 103 :     | 106 :        | 111 :  | 119 :     | 138 :       | 178 :  | 220 :  | 240 :  | 249 :  | 254 :  |
|                         | 4.60 :                                                             | 4.60 : | 3.60 :    | 2.73 :       | 1.87 : | 1.05 :    | 0.72 :      | 0.74 : | 0.72 : | 1.00 : | 1.82 : | 2.68 : |
| ~~~~~                   |                                                                    |        |           |              |        |           |             |        |        |        |        |        |



y= 490 : Y-строка 3 Стах= 0.655 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=167)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.013: 0.029: 0.655: 0.031: 0.014: 0.007: 0.005:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.034: 0.786: 0.037: 0.017: 0.009: 0.006:  
 Фоп: 91 : 91 : 92 : 92 : 93 : 94 : 98 : 167 : 262 : 266 : 267 : 268 :  
 Уоп: 4.60 : 4.41 : 3.50 : 2.59 : 1.68 : 0.78 : 0.75 : 1.26 : 0.75 : 0.72 : 1.63 : 2.52 :

y= -169 : Y-строка 4 Стах= 0.037 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 2)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.021: 0.037: 0.022: 0.012: 0.007: 0.005:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.026: 0.044: 0.027: 0.015: 0.008: 0.006:  
 Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 74 : 67 : 50 : 2 : 312 : 294 : 286 : 282 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.56 : 2.66 : 1.79 : 0.93 : 0.73 : 4.60 : 0.73 : 0.88 : 1.72 : 2.63 :

y= -828 : Y-строка 5 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.015: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.018: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005:  
 Фоп: 75 : 73 : 70 : 65 : 59 : 48 : 29 : 1 : 333 : 313 : 302 : 295 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.81 : 2.96 : 2.15 : 1.43 : 0.86 : 0.71 : 0.83 : 1.38 : 2.10 : 2.89 :

y= -1487 : Y-строка 6 Стах= 0.008 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:  
 Фоп: 68 : 65 : 60 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 341 : 325 : 314 : 306 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.16 : 3.40 : 2.71 : 2.11 : 1.68 : 1.52 : 1.67 : 2.07 : 2.66 : 3.39 :

y= -2146 : Y-строка 7 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 61 : 57 : 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 0 : 346 : 333 : 322 : 314 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.01 : 3.39 : 2.87 : 2.55 : 2.42 : 2.53 : 2.86 : 3.33 : 3.96 :

y= -2805 : Y-строка 8 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 55 : 51 : 46 : 40 : 32 : 23 : 12 : 0 : 349 : 338 : 329 : 321 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.11 : 3.73 : 3.45 : 3.33 : 3.45 : 3.70 : 4.08 : 4.60 :

y= -3464 : Y-строка 9 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
 Фоп: 50 : 46 : 41 : 35 : 27 : 19 : 10 : 0 : 351 : 341 : 333 : 326 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.31 : 4.25 : 4.31 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -4123 : Y-строка 10 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
 Фоп: 46 : 41 : 36 : 30 : 24 : 17 : 9 : 0 : 352 : 344 : 337 : 330 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -4782 : Y-строка 11 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
 x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
 Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
 Фоп: 42 : 38 : 33 : 27 : 21 : 15 : 7 : 0 : 353 : 346 : 339 : 333 :  
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

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

Координаты точки : X= 452.5 м, Y= 490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6546420 доли ПДКмр |  
 | 0.7855705 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 167 град.

и скорости ветра 1.26 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип     | Выброс       | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|---------|--------------|----------|-----------|--------|---------------|
| Объ. Пл   | Ист.   | М- (Мг) | С [доли ПДК] |          |           |        | b=C/M         |
| 1         | 000401 | 6005    | П1           | 0.1637   | 0.654642  | 100.0  | 100.0         |
|           |        |         |              |          |           |        | 3.9997680     |
| В сумме = |        |         |              | 0.654642 | 100.0     |        |               |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь : 2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника № 1

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | -536 м; | Y= | -1487  |
| Длина и ширина    | : L= | 7249 м; | B= | 6590 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 659 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 4.6 (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    |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| 1-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 1  |
| 2-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.018 | 0.026 | 0.019 | 0.011 | 0.007 | 0.004 | 2  |
| 3-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.005 | 0.007 | 0.013 | 0.029 | 0.055 | 0.031 | 0.014 | 0.007 | 0.005 | 3  |
| 4-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.007 | 0.012 | 0.021 | 0.037 | 0.022 | 0.012 | 0.007 | 0.005 | 4  |
| 5-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.015 | 0.013 | 0.009 | 0.006 | 0.004 | 5  |
| 6-C | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 6  |
| 7-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 7  |
| 8-  | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 8  |
| 9-  | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 9  |
| 10- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 10 |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 11 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> С<sub>м</sub> = 0.6546420 долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.7855705 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = 452.5$  м  
( X-столбец 8, Y-строка 3)  $Y_m = 490.0$  м

При опасном направлении ветра : 167 град.  
и "опасной" скорости ветра : 1.26 м/с

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1      Расч.год: 2024 (СП)      Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь : 2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

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 4.6 (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]        |

```
~~~~~|~~~~~|
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются
```

[illegible]

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

Координаты точки :  $X = -2332.0$  м,  $Y = -3512.0$  м

|                                     |                                                         |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0017918 доли ПДК <sub>мр</sub><br>0.0021502 мг/м3 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|

Достигается при опасном направлении 36 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер     | Код    | Тип  | Выброс   | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния |             |
|-----------|--------|------|----------|---------------|-----------|--------|--------------|-------------|
| Объ. Пл   | Ист.   |      | -M- (Mg) | -C [доли ПДК] |           |        | b=C/M        |             |
| 1         | 000401 | 6005 | П1       | 0.1637        | 0.001792  | 100.0  | 100.0        | 0.010947904 |
| В сумме = |        |      |          | 0.001792      | 100.0     |        |              |             |



## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расчет.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 263

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 4.6 (Умр) м/с

## Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с]        |  |

| ~~~~~ |  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| ~~~~~ |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1808:  | 272:   | 275:   | 277:   | 279:   | 282:   | 284:   | 287:   | 289:   | 292:   | 294:   | 296:   | 299:   | 301:   | 303:   |
| x=   | -4161: | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -95:   | -95:   | -94:   | -94:   | -93:   | -93:   | -92:   | -91:   | -90:   |
| Qc : | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: |
| Cc : | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.043: |
| Фоп: | 78 :   | 78 :   | 78 :   | 78 :   | 78 :   | 79 :   | 79 :   | 79 :   | 80 :   | 80 :   | 80 :   | 80 :   | 80 :   | 81 :   | 81 :   |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1149:  | 308:   | 310:   | 312:   | 315:   | 317:   | 319:   | 321:   | 323:   | 325:   | 327:   | 329:   | 331:   | 333:   | 335:   |
| x=   | -4161: | -89:   | -88:   | -87:   | -86:   | -84:   | -83:   | -82:   | -81:   | -79:   | -78:   | -76:   | -75:   | -73:   | -72:   |
| Qc : | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.038: | 0.039: |
| Cc : | 0.043: | 0.043: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.044: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.045: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: | 0.046: |
| Фоп: | 81 :   | 81 :   | 81 :   | 81 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 84 :   |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 490:   | 339:   | 340:   | 342:   | 344:   | 345:   | 347:   | 348:   | 350:   | 351:   | 353:   | 354:   | 355:   | 357:   | 358:   |
| x=   | -4161: | -69:   | -67:   | -65:   | -63:   | -61:   | -60:   | -58:   | -56:   | -54:   | -52:   | -50:   | -48:   | -45:   | -43:   |
| Qc : | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.043: | 0.043: |
| Cc : | 0.047: | 0.047: | 0.047: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.048: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.051: | 0.052: |
| Фоп: | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 86 :   | 86 :   | 86 :   |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -169:  | 610:   | 612:   | 613:   | 614:   | 614:   | 615:   | 616:   | 617:   | 617:   | 618:   | 619:   | 619:   | 620:   | 620:   |
| x=   | -4161: | 432:   | 434:   | 437:   | 439:   | 441:   | 444:   | 446:   | 448:   | 451:   | 453:   | 455:   | 458:   | 460:   | 463:   |
| Qc : | 0.203: | 0.203: | 0.200: | 0.200: | 0.199: | 0.199: | 0.198: | 0.197: | 0.196: | 0.197: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.194: | 0.194: |
| Cc : | 0.244: | 0.243: | 0.240: | 0.240: | 0.238: | 0.239: | 0.238: | 0.236: | 0.236: | 0.236: | 0.234: | 0.234: | 0.234: | 0.232: | 0.233: |
| Фоп: | 168 :  | 169 :  | 169 :  | 170 :  | 171 :  | 171 :  | 172 :  | 173 :  | 173 :  | 174 :  | 174 :  | 175 :  | 176 :  | 176 :  | 177 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -828:  | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 620:   | 620:   | 620:   | 619:   | 619:   |
| x=   | -4161: | 467:   | 470:   | 472:   | 475:   | 477:   | 480:   | 482:   | 485:   | 487:   | 489:   | 492:   | 494:   | 497:   | 499:   |
| Qc : | 0.194: | 0.193: | 0.193: | 0.193: | 0.193: | 0.193: | 0.193: | 0.193: | 0.192: | 0.192: | 0.194: | 0.193: | 0.193: | 0.194: | 0.194: |
| Cc : | 0.232: | 0.231: | 0.232: | 0.231: | 0.232: | 0.231: | 0.231: | 0.231: | 0.231: | 0.231: | 0.231: | 0.232: | 0.231: | 0.233: | 0.232: |
| Фоп: | 178 :  | 178 :  | 179 :  | 179 :  | 180 :  | 181 :  | 181 :  | 182 :  | 183 :  | 183 :  | 184 :  | 184 :  | 185 :  | 186 :  | 186 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -1487: | 617:   | 617:   | 616:   | 615:   | 614:   | 613:   | 612:   | 611:   | 610:   | 609:   | 608:   | 607:   | 605:   | 604:   |
| x=   | -4161: | 504:   | 506:   | 509:   | 511:   | 513:   | 515:   | 518:   | 520:   | 522:   | 524:   | 527:   | 529:   | 531:   | 533:   |
| Qc : | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.196: | 0.197: | 0.198: | 0.199: | 0.199: | 0.200: | 0.201: | 0.202: | 0.202: | 0.202: | 0.205: | 0.206: |
| Cc : | 0.234: | 0.235: | 0.235: | 0.235: | 0.236: | 0.238: | 0.238: | 0.239: | 0.240: | 0.241: | 0.242: | 0.243: | 0.243: | 0.246: | 0.247: |
| Фоп: | 187 :  | 188 :  | 188 :  | 189 :  | 189 :  | 190 :  | 191 :  | 191 :  | 192 :  | 193 :  | 193 :  | 194 :  | 194 :  | 195 :  | 196 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -2146: | 601:   | 600:   | 598:   | 597:   | 595:   | 593:   | 592:   | 590:   | 588:   | 586:   | 584:   | 582:   | 580:   | 578:   |
| x=   | -4161: | 537:   | 539:   | 541:   | 542:   | 544:   | 546:   | 548:   | 550:   | 551:   | 553:   | 554:   | 556:   | 557:   | 559:   |
| Qc : | 0.206: | 0.208: | 0.208: | 0.211: | 0.211: | 0.214: | 0.216: | 0.216: | 0.218: | 0.220: | 0.222: | 0.225: | 0.226: | 0.229: | 0.230: |
| Cc : | 0.247: | 0.250: | 0.250: | 0.253: | 0.254: | 0.256: | 0.259: | 0.259: | 0.261: | 0.264: | 0.266: | 0.270: | 0.271: | 0.274: | 0.277: |
| Фоп: | 196 :  | 197 :  | 198 :  | 198 :  | 199 :  | 199 :  | 200 :  | 201 :  | 201 :  | 202 :  | 202 :  | 203 :  | 204 :  | 204 :  | 205 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -2805: | 574:   | 572:   | 334:   | 331:   | 329:   | 317:   | 314:   | 312:   | 310:   | 308:   | 305:   | 303:   | 301:   | 298:   |
| x=   | -4161: | 562:   | 563:   | 707:   | 708:   | 710:   | 716:   | 718:   | 719:   | 720:   | 721:   | 722:   | 722:   | 723:   | 724:   |
| Qc : | 0.232: | 0.234: | 0.237: | 0.173: | 0.171: | 0.168: | 0.158: | 0.155: | 0.154: | 0.152: | 0.150: | 0.149: | 0.148: | 0.147: | 0.144: |
| Cc : | 0.279: | 0.281: | 0.284: | 0.208: | 0.205: | 0.202: | 0.190: | 0.186: | 0.185: | 0.182: | 0.181: | 0.179: | 0.177: | 0.176: | 0.173: |
| Фоп: | 205 :  | 206 :  | 207 :  | 285 :  | 286 :  | 286 :  | 288 :  | 289 :  | 289 :  | 289 :  | 290 :  | 290 :  | 291 :  | 291 :  | 291 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|    |        |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| y= | -3464: | 294: | 291: | 289: | 287: | 284: | 282: | 279: | 277: | 274: | 272: | 269: | 267: | 265: | 262: |
|----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | -4161: | 725:   | 726:   | 726:   | 727:   | 727:   | 727:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   |
| Qc : | 0.143: | 0.143: | 0.141: | 0.140: | 0.138: | 0.138: | 0.137: | 0.135: | 0.134: | 0.133: | 0.133: | 0.131: | 0.131: | 0.130: |
| Cc : | 0.172: | 0.171: | 0.169: | 0.168: | 0.166: | 0.165: | 0.164: | 0.162: | 0.161: | 0.160: | 0.159: | 0.158: | 0.157: | 0.156: |
| Фоп: | 292 :  | 292 :  | 293 :  | 293 :  | 293 :  | 294 :  | 294 :  | 295 :  | 295 :  | 296 :  | 296 :  | 297 :  | 297 :  | 298 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -4123: | 257:   | 255:   | 252:   | 250:   | 248:   | 245:   | 243:   | 240:   | 238:   | 236:   | 233:   | 231:   | 229:   |
| x=   | -4161: | 727:   | 727:   | 727:   | 726:   | 726:   | 725:   | 724:   | 724:   | 723:   | 722:   | 721:   | 720:   | 719:   |
| Qc : | 0.128: | 0.128: | 0.127: | 0.126: | 0.126: | 0.125: | 0.125: | 0.124: | 0.123: | 0.123: | 0.123: | 0.122: | 0.122: | 0.122: |
| Cc : | 0.154: | 0.153: | 0.153: | 0.151: | 0.151: | 0.150: | 0.150: | 0.149: | 0.148: | 0.147: | 0.148: | 0.147: | 0.147: | 0.146: |
| Фоп: | 298 :  | 299 :  | 299 :  | 300 :  | 300 :  | 300 :  | 301 :  | 302 :  | 302 :  | 302 :  | 303 :  | 303 :  | 304 :  | 305 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -4782: | 222:   | 220:   | 218:   | 216:   | 214:   | 212:   | 210:   | 208:   | 206:   | 204:   | 202:   | 201:   | 199:   |
| x=   | -4161: | 716:   | 715:   | 714:   | 712:   | 711:   | 710:   | 708:   | 707:   | 705:   | 704:   | 702:   | 700:   | 699:   |
| Qc : | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.120: | 0.121: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.120: | 0.121: | 0.120: |
| Cc : | 0.145: | 0.145: | 0.145: | 0.144: | 0.145: | 0.144: | 0.144: | 0.144: | 0.144: | 0.144: | 0.144: | 0.144: | 0.145: | 0.144: |
| Фоп: | 305 :  | 306 :  | 306 :  | 307 :  | 307 :  | 308 :  | 308 :  | 309 :  | 309 :  | 310 :  | 310 :  | 311 :  | 311 :  | 312 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -5441: | 194:   | 192:   | 191:   | 189:   | 188:   | 186:   | 185:   | 184:   | 183:   | 181:   | -81:   | -82:   | -83:   |
| x=   | -4161: | 693:   | 691:   | 689:   | 688:   | 686:   | 684:   | 681:   | 679:   | 677:   | 675:   | 182:   | 179:   | 177:   |
| Qc : | 0.120: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.121: | 0.122: | 0.122: | 0.123: | 0.123: | 0.124: | 0.037: | 0.037: | 0.037: |
| Cc : | 0.144: | 0.145: | 0.145: | 0.146: | 0.145: | 0.146: | 0.146: | 0.147: | 0.148: | 0.148: | 0.148: | 0.045: | 0.045: | 0.044: |
| Фоп: | 312 :  | 313 :  | 313 :  | 314 :  | 314 :  | 315 :  | 315 :  | 316 :  | 316 :  | 317 :  | 32 :   | 32 :   | 32 :   | 32 :   |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -6100: | -86:   | -87:   | -88:   | -89:   | -89:   | -90:   | -90:   | -91:   | -91:   | -92:   | -92:   | -92:   | -93:   |
| x=   | -4161: | 170:   | 168:   | 166:   | 163:   | 161:   | 159:   | 156:   | 154:   | 152:   | 149:   | 147:   | 144:   | 139:   |
| Qc : | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.034: |
| Cc : | 0.044: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.043: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.041: | 0.041: |
| Фоп: | 32 :   | 32 :   | 32 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 34 :   | 34 :   | 34 :   | 34 :   | 34 :   |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -6759: | -93:   | -93:   | -93:   | -93:   | -92:   | -92:   | -92:   | -91:   | -91:   | -90:   | -90:   | -89:   | -88:   |
| x=   | -4161: | 134:   | 132:   | 130:   | 127:   | 125:   | 122:   | 120:   | 117:   | 115:   | 113:   | 110:   | 108:   | 105:   |
| Qc : | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Cc : | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.041: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.040: |
| Фоп: | 35 :   | 35 :   | 35 :   | 35 :   | 35 :   | 36 :   | 36 :   | 36 :   | 36 :   | 36 :   | 37 :   | 37 :   | 37 :   | 38 :   |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -7418: | -86:   | -85:   | -84:   | -83:   | -82:   | -81:   | -80:   | -79:   | -77:   | -76:   | -74:   | -73:   | -72:   |
| x=   | -4161: | 98:    | 96:    | 94:    | 92:    | 89:    | 87:    | 85:    | 83:    | 81:    | 79:    | 77:    | 75:    | 73:    |
| Qc : | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Cc : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: |
| Фоп: | 38 :   | 38 :   | 38 :   | 38 :   | 39 :   | 39 :   | 39 :   | 39 :   | 39 :   | 40 :   | 40 :   | 40 :   | 40 :   | 41 :   |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -8077: | -67:   | -65:   | -63:   | -62:   | -60:   | -58:   | -56:   | -54:   | -52:   | -50:   | -48:   | -46:   | -44:   |
| x=   | -4161: | 67:    | 66:    | 64:    | 62:    | 60:    | 59:    | 57:    | 56:    | 54:    | 53:    | 51:    | 50:    | 49:    |
| Qc : | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Cc : | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.039: | 0.040: |
| Фоп: | 41 :   | 41 :   | 42 :   | 42 :   | 42 :   | 42 :   | 42 :   | 43 :   | 43 :   | 43 :   | 43 :   | 44 :   | 44 :   | 44 :   |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -8736: | -27:   | -25:   | 225:   | 227:   | 229:   | 231:   | 234:   | 236:   | 238:   | 241:   | 243:   | 245:   | 248:   |
| x=   | -4161: | 40:    | 38:    | -86:   | -87:   | -88:   | -89:   | -90:   | -91:   | -91:   | -92:   | -93:   | -93:   | -94:   |
| Qc : | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: |
| Cc : | 0.040: | 0.040: | 0.040: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: |
| Фоп: | 44 :   | 46 :   | 46 :   | 73 :   | 73 :   | 73 :   | 74 :   | 74 :   | 74 :   | 75 :   | 75 :   | 75 :   | 75 :   | 76 :   |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -9395: | 255:   | 257:   | 260:   | 262:   | 265:   | 267:   | 270:   |
| x=   | -4161: | -95:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   |
| Qc : | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: |
| Cc : | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: | 0.042: |
| Фоп: | 76 :   | 76 :   | 76 :   | 77 :   | 77 :   | 77 :   | 77 :   | 78 :   |
| Уоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 563.0 м, Y= 572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2366792 доли ПДКмр |  
| 0.2840150 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 207 град.



и скорости ветра 4.60 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |        |          |          |        |              |  |
|-------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |  |
| 1                 | 000401 6005 | П1  | 0.1637 | 0.236679 | 100.0    | 100.0  | 1.4460754    |  |
| В сумме =         |             |     |        | 0.236679 | 100.0    |        |              |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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 4.6 (U<sub>мр</sub>) м/с

#### Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 145.0 м, Y= -75.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.0357033 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.0428439 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 35 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |        |          |          |        |              |  |
|-------------------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|--------------|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |  |
| 1                 | 000401 6005 | П1  | 0.1637 | 0.035703 | 100.0    | 100.0  | 0.218141720  |  |
| В сумме =         |             |     |        | 0.035703 | 100.0    |        |              |  |

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код            | Тип  | Н   | D | Wo  | V1  | T    | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|----------------|------|-----|---|-----|-----|------|--------|--------|------|------|-----|-----|-------|----|-----------|
| Объ.Пл Ист.    | Ист. | М   | М | М/с | М/с | град | М      | М      | М    | М    | гр. |     |       |    | Т/с       |
| 000401 6004 П1 |      | 2.0 |   |     |     | 0.0  | 160.90 | 132.82 | 2.00 | 2.00 | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0003480 |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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   | Xm   |  | п/п                    | Объ.Пл Ист. | Д | Тип | См | Um | Xm |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000401 6004 | 0.000348 | П1  | 0.012430           | 0.50 | 11.4 |  |                        |             |   |     |    |    |    |  |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |             |          |     | 0.000348 г/с       |      |      |  |                        |             |   |     |    |    |    |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |          |     | 0.012430 долей ПДК |      |      |  |                        |             |   |     |    |    |    |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |          |     | 0.50 м/с           |      |      |  |                        |             |   |     |    |    |    |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 : 7249х6590 с шагом 659

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 : 003 Осакаровский р-н, Караг. обл.  
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.  
Вар. расч. : 1 Расч. год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39  
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

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487  
размеры: длина(по X)= 7249, ширина(по Y)= 6590, шаг сетки= 659  
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 4.6 (Умр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с]        |  |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
| -Если в строке Стах< 0.00 ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |
~~~~~

y= 1808 : Y-строка 1 Стах= 0.000  
~~~~~  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
~~~~~

y= 1149 : Y-строка 2 Стах= 0.000  
~~~~~  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
~~~~~

y= 490 : Y-строка 3 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=219)  
~~~~~  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
~~~~~  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -169 : Y-строка 4 Стах= 0.000 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=316)
~~~~~  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
~~~~~  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -828 : Y-строка 5 Стах= 0.000  
~~~~~  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
~~~~~

y= -1487 : Y-строка 6 Стах= 0.000  
~~~~~  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
~~~~~

y= -2146 : Y-строка 7 Стах= 0.000  
~~~~~  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
~~~~~

y= -2805 : Y-строка 8 Стах= 0.000  
~~~~~  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
~~~~~

y= -3464 : Y-строка 9 Стах= 0.000  
~~~~~  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
~~~~~

y= -4123 : Y-строка 10 Стах= 0.000  
~~~~~  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
~~~~~

y= -4782 : Y-строка 11 Стах= 0.000  
~~~~~  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 452.5 м, Y= -169.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001631 доли ПДКмр |
|                                     | 0.0001631 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 316 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|-----------|--------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|-----------|--------|---------------|



|                          |             |               |                          |             |
|--------------------------|-------------|---------------|--------------------------|-------------|
| Объ.Пл                   | Ист.        | М- (Мг)       | С [доли ПДК]             | б=С/М       |
| 1                        | 000401 6004 | П1 0.00034802 | 0.000163   100.0   100.0 | 0.468583524 |
| В сумме = 0.000163 100.0 |             |               |                          |             |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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= | -536 м; | Y= | -1487  |
| Длина и ширина    | L= | 7249 м; | В= | 6590 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= | 659 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 4.6 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |   |   |   |   |   |   |   |       |   |    |    |    |      |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|-------|---|----|----|----|------|
|     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8     | 9 | 10 | 11 | 12 |      |
| *   |   |   |   |   |   |   |   |       |   |    |    |    |      |
| 1-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  | 1    |
| 2-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  | 2    |
| 3-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  | 3    |
| 4-  | . | . | . | . | . | . | . | 0.000 | . | .  | .  | .  | 4    |
| 5-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  | 5    |
| 6-С | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  | С- 6 |
| 7-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  | 7    |
| 8-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  | 8    |
| 9-  | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  | 9    |
| 10- | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  | 10   |
| 11- | . | . | . | . | . | . | . | .     | . | .  | .  | .  | 11   |
|     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8     | 9 | 10 | 11 | 12 |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0001631 долей ПДКмр  
= 0.0001631 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 452.5 м

(Х-столбец 8, Y-строка 4) Yм = -169.0 м

При опасном направлении ветра : 316 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.60 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

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 4.6 (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]        |

| ~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| ~~~~~ |

|    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 1808:  | -3512: | -3548: | -3797: | -3841: | -3497: | -3505: | -3541: | -3687: |
| x= | -4161: | -2332: | -2449: | -2463: | -2712: | -2748: | -2748: | -2748: | -2785: |

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

Координаты точки : X= -2332.0 м, Y= -3512.0 м

|                                     |     |                       |
|-------------------------------------|-----|-----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Сс= | 0.0000056 долей ПДКмр |
|                                     |     | 0.0000056 мг/м3       |

Достигается при опасном направлении 34 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

|                          |             |         |              |          |           |        |             |
|--------------------------|-------------|---------|--------------|----------|-----------|--------|-------------|
| Ном.                     | Код         | Тип     | Выброс       | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |
| Объ.Пл                   | Ист.        | М- (Мг) | С [доли ПДК] |          |           |        | б=С/М       |
| 1                        | 000401 6004 | П1      | 0.00034802   | 0.000006 | 100.0     | 100.0  | 0.016040657 |
| В сумме = 0.000006 100.0 |             |         |              |          |           |        |             |



## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 263

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 4.6 (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 ]       |  |

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1808:  | 272:   | 275:   | 277:   | 279:   | 282:   | 284:   | 287:   | 289:   | 292:   | 294:   | 296:   | 299:   | 301:   | 303:   |
| x=   | -4161: | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -95:   | -95:   | -94:   | -94:   | -93:   | -93:   | -92:   | -91:   | -90:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 1149:  | 308:   | 310:   | 312:   | 315:   | 317:   | 319:   | 321:   | 323:   | 325:   | 327:   | 329:   | 331:   | 333:   | 335:   |
| x=   | -4161: | -89:   | -88:   | -87:   | -86:   | -84:   | -83:   | -82:   | -81:   | -79:   | -78:   | -76:   | -75:   | -73:   | -72:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 490:   | 339:   | 340:   | 342:   | 344:   | 345:   | 347:   | 348:   | 350:   | 351:   | 353:   | 354:   | 355:   | 357:   | 358:   |
| x=   | -4161: | -69:   | -67:   | -65:   | -63:   | -61:   | -60:   | -58:   | -56:   | -54:   | -52:   | -50:   | -48:   | -45:   | -43:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -169:  | 610:   | 612:   | 613:   | 614:   | 614:   | 615:   | 616:   | 617:   | 617:   | 618:   | 619:   | 619:   | 620:   | 620:   |
| x=   | -4161: | 432:   | 434:   | 437:   | 439:   | 441:   | 444:   | 446:   | 448:   | 451:   | 453:   | 455:   | 458:   | 460:   | 463:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -828:  | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 621:   | 620:   | 620:   | 620:   | 619:   | 619:   |
| x=   | -4161: | 467:   | 470:   | 472:   | 475:   | 477:   | 480:   | 482:   | 485:   | 487:   | 489:   | 492:   | 494:   | 497:   | 499:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -1487: | 617:   | 617:   | 616:   | 615:   | 614:   | 613:   | 612:   | 611:   | 610:   | 609:   | 608:   | 607:   | 605:   | 604:   |
| x=   | -4161: | 504:   | 506:   | 509:   | 511:   | 513:   | 515:   | 518:   | 520:   | 522:   | 524:   | 527:   | 529:   | 531:   | 533:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -2146: | 601:   | 600:   | 598:   | 597:   | 595:   | 593:   | 592:   | 590:   | 588:   | 586:   | 584:   | 582:   | 580:   | 578:   |
| x=   | -4161: | 537:   | 539:   | 541:   | 542:   | 544:   | 546:   | 548:   | 550:   | 551:   | 553:   | 554:   | 556:   | 557:   | 559:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -2805: | 574:   | 572:   | 334:   | 331:   | 329:   | 317:   | 314:   | 312:   | 310:   | 308:   | 305:   | 303:   | 301:   | 298:   |
| x=   | -4161: | 562:   | 563:   | 707:   | 708:   | 710:   | 716:   | 718:   | 719:   | 720:   | 721:   | 722:   | 722:   | 723:   | 724:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -3464: | 294:   | 291:   | 289:   | 287:   | 284:   | 282:   | 279:   | 277:   | 274:   | 272:   | 269:   | 267:   | 265:   | 262:   |
| x=   | -4161: | 725:   | 726:   | 726:   | 727:   | 727:   | 727:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   | 728:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -4123: | 257:   | 255:   | 252:   | 250:   | 248:   | 245:   | 243:   | 240:   | 238:   | 236:   | 233:   | 231:   | 229:   | 227:   |
| x=   | -4161: | 727:   | 727:   | 727:   | 726:   | 726:   | 725:   | 724:   | 724:   | 723:   | 722:   | 721:   | 720:   | 719:   | 718:   |
| Qc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc : | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |



|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=    | -4782: | 222:   | 220:   | 218:   | 216:   | 214:   | 212:   | 210:   | 208:   | 206:   | 204:   | 202:   | 201:   | 199:   | 197:   |
| x=    | -4161: | 716:   | 715:   | 714:   | 712:   | 711:   | 710:   | 708:   | 707:   | 705:   | 704:   | 702:   | 700:   | 699:   | 697:   |
| Qc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | -5441: | 194:   | 192:   | 191:   | 189:   | 188:   | 186:   | 185:   | 184:   | 183:   | 181:   | -81:   | -82:   | -83:   | -84:   |
| x=    | -4161: | 693:   | 691:   | 689:   | 688:   | 686:   | 684:   | 681:   | 679:   | 677:   | 675:   | 182:   | 179:   | 177:   | 175:   |
| Qc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 354 :  | 355 :  | 356 :  | 356 :  |
| Uоп:  | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | -6100: | -86:   | -87:   | -88:   | -89:   | -89:   | -90:   | -90:   | -91:   | -91:   | -92:   | -92:   | -92:   | -93:   | -93:   |
| x=    | -4161: | 170:   | 168:   | 166:   | 163:   | 161:   | 159:   | 156:   | 154:   | 152:   | 149:   | 147:   | 144:   | 142:   | 139:   |
| Qc :  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc :  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:  | 357 :  | 358 :  | 358 :  | 359 :  | 359 :  | 0 :    | 0 :    | 1 :    | 2 :    | 2 :    | 3 :    | 4 :    | 4 :    | 5 :    | 6 :    |
| Uоп:  | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | -6759: | -93:   | -93:   | -93:   | -93:   | -92:   | -92:   | -92:   | -91:   | -91:   | -90:   | -90:   | -89:   | -88:   | -88:   |
| x=    | -4161: | 134:   | 132:   | 130:   | 127:   | 125:   | 122:   | 120:   | 117:   | 115:   | 113:   | 110:   | 108:   | 105:   | 103:   |
| Qc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | -7418: | -86:   | -85:   | -84:   | -83:   | -82:   | -81:   | -80:   | -79:   | -77:   | -76:   | -74:   | -73:   | -72:   | -70:   |
| x=    | -4161: | 98:    | 96:    | 94:    | 92:    | 89:    | 87:    | 85:    | 83:    | 81:    | 79:    | 77:    | 75:    | 73:    | 71:    |
| Qc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.001: |
| 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: | 0.001: |
| Фоп:  | 15 :   | 16 :   | 17 :   | 17 :   | 18 :   | 19 :   | 19 :   | 20 :   | 20 :   | 21 :   | 21 :   | 22 :   | 23 :   | 23 :   | 24 :   |
| Uоп:  | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | -8077: | -67:   | -65:   | -63:   | -62:   | -60:   | -58:   | -56:   | -54:   | -52:   | -50:   | -48:   | -46:   | -44:   | -42:   |
| x=    | -4161: | 67:    | 66:    | 64:    | 62:    | 60:    | 59:    | 57:    | 56:    | 54:    | 53:    | 51:    | 50:    | 49:    | 47:    |
| Qc :  | 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: |
| Cc :  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Фоп:  | 25 :   | 25 :   | 26 :   | 26 :   | 27 :   | 28 :   | 28 :   | 29 :   | 29 :   | 30 :   | 31 :   | 31 :   | 32 :   | 32 :   | 33 :   |
| Uоп:  | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | -8736: | -27:   | -25:   | 225:   | 227:   | 229:   | 231:   | 234:   | 236:   | 238:   | 241:   | 243:   | 245:   | 248:   | 250:   |
| x=    | -4161: | 40:    | 38:    | -86:   | -87:   | -88:   | -89:   | -90:   | -91:   | -91:   | -92:   | -93:   | -93:   | -94:   | -94:   |
| Qc :  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Cc :  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |
| Фоп:  | 34 :   | 37 :   | 38 :   | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Uоп:  | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=    | -9395: | 255:   | 257:   | 260:   | 262:   | 265:   | 267:   | 270:   |        |        |        |        |        |        |        |
| x=    | -4161: | -95:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   |        |        |        |        |        |        |        |
| Qc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |        |        |        |        |        |        |        |
| Cc :  | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: | 0.000: |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~ |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 38.0 м, Y= -25.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005909 доли ПДКмр |  
| 0.0005909 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 38 град.
и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
----	Объ.Пл	Ист.	М (Мг)	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М
1	000401	6004	П1 0.00034802	0.000591	100.0	100.0	1.6978182
В сумме =				0.000591	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

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 4.6 (Uмр) м/с



Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 145.0 м, Y= -75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0005540 доли ПДК<sub>мр</sub> |
| 0.0005540 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 4 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000401 6004	П1	0.00034802	0.000554	100.0	100.0	1.5919571
В сумме =				0.000554	100.0		



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Объ.Пл	Ист.	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000401	6001	П1	2.0				0.0	320.76	268.11	84.02	84.02	0	3.0	1.000	0	4.611500
000401	6002	П1	2.5				0.0	243.72	388.85	536.00	14.41	28	3.0	1.000	0	0.1616000
000401	6003	П1	2.5				0.0	377.96	144.76	558.99	14.40	28	3.0	1.000	0	0.1680000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

- 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	Ист.	М	Тип	См	Um	Xm		
-п/п-	Объ.Пл	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		
1	000401	6001	4.611500	П1	1.152441	0.50	128.3		
2	000401	6002	0.161600	П1	0.039357	0.50	129.7		
3	000401	6003	0.168000	П1	0.040916	0.50	129.7		
Суммарный Мг=			4.941100	г/с					
Сумма См по всем источникам =					1.232714	долей ПДК			
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50	м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487

размеры: длина (по X)= 7249, ширина (по Y)= 6590, шаг сетки= 659

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 4.6 (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												
~~~~~													
-Если в строке Смах=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются													
~~~~~													
1808	: Y-строка	1	Смах=	0.096	долей ПДК (x=	452.5;	напр.ветра=185)						
-4161	:	-3502:	-2843:	-2184:	-1525:	-866:	-207:	453:	1112:	1771:	2430:	3089:	
:	0.012:	0.018:	0.028:	0.038:	0.052:	0.071:	0.089:	0.096:	0.083:	0.063:	0.046:	0.033:	
:	0.004:	0.005:	0.008:	0.011:	0.016:	0.021:	0.027:	0.029:	0.025:	0.019:	0.014:	0.010:	
:	109:	112:	116:	122:	130:	142:	161:	185:	207:	223:	234:	241:	



Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.00 : 3.56 : 4.50 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.011: 0.016: 0.026: 0.036: 0.049: 0.067: 0.085: 0.091: 0.079: 0.060: 0.043: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 :

y= 1149 : Y-строка 2 Стах= 0.223 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=189)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
Qc : 0.013: 0.021: 0.031: 0.045: 0.066: 0.102: 0.179: 0.223: 0.142: 0.085: 0.056: 0.039:
Cc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.030: 0.054: 0.067: 0.043: 0.025: 0.017: 0.012:
Фоп: 101 : 103 : 106 : 109 : 116 : 127 : 149 : 189 : 222 : 239 : 247 : 252 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.15 : 1.10 : 0.98 : 1.33 : 4.31 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.012: 0.019: 0.029: 0.042: 0.063: 0.096: 0.169: 0.211: 0.134: 0.081: 0.053: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 490 : Y-строка 3 Стах= 0.843 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=211)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
Qc : 0.014: 0.022: 0.033: 0.049: 0.076: 0.138: 0.417: 0.843: 0.253: 0.103: 0.063: 0.042:
Cc : 0.004: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.041: 0.125: 0.253: 0.076: 0.031: 0.019: 0.012:
Фоп: 93 : 93 : 94 : 95 : 97 : 101 : 113 : 211 : 254 : 261 : 264 : 265 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 1.41 : 0.76 : 0.59 : 0.93 : 3.10 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.013: 0.021: 0.031: 0.046: 0.072: 0.130: 0.398: 0.831: 0.239: 0.097: 0.060: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.012: 0.010: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -169 : Y-строка 4 Стах= 0.539 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=343)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
Qc : 0.013: 0.022: 0.033: 0.048: 0.074: 0.128: 0.328: 0.539: 0.219: 0.099: 0.062: 0.041:
Cc : 0.004: 0.007: 0.010: 0.014: 0.022: 0.038: 0.098: 0.162: 0.066: 0.030: 0.018: 0.012:
Фоп: 84 : 83 : 82 : 80 : 77 : 70 : 50 : 343 : 299 : 287 : 282 : 279 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 1.62 : 0.83 : 0.69 : 0.98 : 3.39 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.013: 0.021: 0.031: 0.045: 0.070: 0.121: 0.312: 0.520: 0.207: 0.093: 0.058: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.009: 0.010: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -828 : Y-строка 5 Стах= 0.159 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=353)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
Qc : 0.013: 0.020: 0.030: 0.043: 0.062: 0.090: 0.136: 0.159: 0.115: 0.078: 0.053: 0.037:
Cc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.027: 0.041: 0.048: 0.035: 0.023: 0.016: 0.011:
Фоп: 76 : 74 : 71 : 66 : 59 : 47 : 26 : 353 : 324 : 307 : 297 : 292 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.89 : 1.43 : 1.21 : 2.32 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.012: 0.018: 0.029: 0.040: 0.058: 0.086: 0.128: 0.150: 0.109: 0.074: 0.050: 0.035:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -1487 : Y-строка 6 Стах= 0.081 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=356)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
Qc : 0.011: 0.016: 0.027: 0.036: 0.048: 0.063: 0.077: 0.081: 0.072: 0.057: 0.042: 0.032:
Cc : 0.003: 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.023: 0.024: 0.022: 0.017: 0.013: 0.009:
Фоп: 69 : 65 : 61 : 55 : 46 : 34 : 17 : 356 : 336 : 320 : 310 : 302 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.011: 0.015: 0.025: 0.033: 0.045: 0.060: 0.073: 0.077: 0.068: 0.053: 0.040: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -2146 : Y-строка 7 Стах= 0.052 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=357)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
Qc : 0.010: 0.013: 0.020: 0.029: 0.036: 0.044: 0.050: 0.052: 0.048: 0.041: 0.033: 0.026:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Фоп: 62 : 58 : 53 : 46 : 37 : 26 : 12 : 357 : 342 : 329 : 319 : 311 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.009: 0.012: 0.018: 0.027: 0.034: 0.041: 0.047: 0.049: 0.045: 0.038: 0.031: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -2805 : Y-строка 8 Стах= 0.035 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=358)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
Qc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.027: 0.031: 0.034: 0.035: 0.033: 0.030: 0.025: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005:
Фоп: 56 : 51 : 46 : 39 : 31 : 21 : 10 : 358 : 346 : 335 : 326 : 318 :



Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.019: 0.025: 0.029: 0.032: 0.033: 0.031: 0.028: 0.023: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

y= -3464 : Y-строка 9 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=358)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
~~~~~  
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.021: 0.024: 0.025: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 50 : 46 : 40 : 34 : 26 : 18 : 8 : 358 : 348 : 339 : 331 : 323 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~  
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.023: 0.021: 0.018: 0.014: 0.012:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :  
Ки : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

y= -4123 : Y-строка 10 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=358)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:
~~~~~  
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Фоп: 46 : 41 : 36 : 30 : 23 : 15 : 7 : 358 : 350 : 342 : 334 : 328 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
~~~~~  
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : :
Ки : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

y= -4782 : Y-строка 11 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=358)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
~~~~~  
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп: 42 : 37 : 32 : 26 : 20 : 13 : 6 : 358 : 351 : 344 : 337 : 331 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~  
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007:  
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= 452.5 м, Y= 490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8426307 доли ПДКмр |
| 0.2527892 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 211 град.  
и скорости ветра 0.59 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад                       | Вклад в % | Сум. % | Коеф.влияния |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|-----------|--------|--------------|
| 1    | 000401 | 6001 | П1     | 4.6115                      | 0.831111  | 98.6   | 0.180225730  |
|      |        |      |        | В сумме =                   | 0.831111  | 98.6   |              |
|      |        |      |        | Суммарный вклад остальных = | 0.011520  | 1.4    |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= -536 м; Y= -1487 |  
| Длина и ширина : L= 7249 м; B= 6590 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 659 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 4.6 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
*-	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.012	0.018	0.028	0.038	0.052	0.071	0.089	0.096	0.083	0.063	0.046	0.033
2-	0.013	0.021	0.031	0.045	0.066	0.102	0.179	0.223	0.142	0.085	0.056	0.039
3-	0.014	0.022	0.033	0.049	0.076	0.138	0.417	0.843	0.253	0.103	0.063	0.042
4-	0.013	0.022	0.033	0.048	0.074	0.128	0.328	0.539	0.219	0.099	0.062	0.041
5-	0.013	0.020	0.030	0.043	0.062	0.090	0.136	0.159	0.115	0.078	0.053	0.037
6-С	0.011	0.016	0.027	0.036	0.048	0.063	0.077	0.081	0.072	0.057	0.042	0.032
7-	0.010	0.013	0.020	0.029	0.036	0.044	0.050	0.052	0.048	0.041	0.033	0.026



8-	0.008	0.011	0.014	0.020	0.027	0.031	0.034	0.035	0.033	0.030	0.025	0.017	-	8
9-	0.007	0.009	0.011	0.014	0.017	0.021	0.024	0.025	0.023	0.019	0.015	0.012	-	9
10-	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.011	0.009	-	10
11-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.007	-	11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.8426307 долей ПДКмр
= 0.2527892 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 452.5 м
(Х-столбец 8, Y-строка 3) Ум = 490.0 м

При опасном направлении ветра : 211 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.59 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

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 4.6(Умр) 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=	1808:	-3512:	-3548:	-3797:	-3841:	-3497:	-3505:	-3541:	-3687:
x=	-4161:	-2332:	-2449:	-2463:	-2712:	-2748:	-2748:	-2748:	-2785:
Qc :	0.012:	0.013:	0.012:	0.011:	0.010:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:
Cc :	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	33 :	35 :	36 :	34 :	36 :	39 :	39 :	39 :	38 :
Uоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
Ви :	0.011:	0.012:	0.011:	0.010:	0.009:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :

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

Координаты точки : Х= -2332.0 м, Y= -3512.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0126226 доли ПДКмр |
| 0.0037868 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 35 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	000401	6001	П	4.6115	0.011801	93.5	0.002559141
2	000401	6003	П	0.1680	0.000436	3.5	0.002593427
В сумме =				0.012237	96.9		
Суммарный вклад остальных =				0.000385	3.1		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:39

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 263

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 4.6(Умр) 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=	1808:	272:	275:	277:	279:	282:	284:	287:	289:	292:	294:	296:	299:	301:	303:
----	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



x=	-4161:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-93:	-92:	-91:	-90:
Qc :	0.595:	0.595:	0.596:	0.596:	0.596:	0.596:	0.597:	0.597:	0.598:	0.598:	0.599:	0.599:	0.600:	0.601:	0.603:
Сс :	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.181:
Фоп:	90 :	90 :	91 :	91 :	91 :	91 :	92 :	92 :	93 :	93 :	93 :	94 :	94 :	94 :	95 :
Уоп:	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.66 :	0.66 :
Ви :	0.573:	0.572:	0.573:	0.573:	0.572:	0.572:	0.574:	0.573:	0.575:	0.574:	0.575:	0.576:	0.577:	0.577:	0.579:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.015:	0.015:	0.016:	0.015:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
y=	1149:	308:	310:	312:	315:	317:	319:	321:	323:	325:	327:	329:	331:	333:	335:
x=	-4161:	-89:	-88:	-87:	-86:	-84:	-83:	-82:	-81:	-79:	-78:	-76:	-75:	-73:	-72:
Qc :	0.602:	0.603:	0.605:	0.606:	0.606:	0.609:	0.610:	0.611:	0.612:	0.615:	0.615:	0.618:	0.619:	0.621:	0.622:
Сс :	0.181:	0.181:	0.181:	0.182:	0.182:	0.183:	0.183:	0.183:	0.184:	0.184:	0.185:	0.185:	0.186:	0.186:	0.187:
Фоп:	95 :	95 :	96 :	96 :	96 :	97 :	97 :	97 :	98 :	98 :	98 :	99 :	99 :	99 :	100 :
Уоп:	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :
Ви :	0.578:	0.579:	0.581:	0.582:	0.583:	0.585:	0.586:	0.587:	0.589:	0.591:	0.592:	0.594:	0.596:	0.598:	0.599:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
y=	490:	339:	340:	342:	344:	345:	347:	348:	350:	351:	353:	354:	355:	357:	358:
x=	-4161:	-69:	-67:	-65:	-63:	-61:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-45:	-43:
Qc :	0.624:	0.625:	0.628:	0.630:	0.633:	0.635:	0.634:	0.636:	0.639:	0.641:	0.643:	0.646:	0.648:	0.652:	0.655:
Сс :	0.187:	0.188:	0.188:	0.189:	0.190:	0.190:	0.190:	0.191:	0.192:	0.192:	0.193:	0.194:	0.195:	0.196:	0.196:
Фоп:	100 :	100 :	100 :	101 :	101 :	101 :	102 :	102 :	102 :	102 :	103 :	103 :	103 :	104 :	104 :
Уоп:	0.66 :	0.66 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.64 :	0.65 :	0.64 :	0.64 :
Ви :	0.601:	0.602:	0.604:	0.607:	0.609:	0.612:	0.611:	0.614:	0.616:	0.618:	0.621:	0.623:	0.626:	0.630:	0.632:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.014:	0.014:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
y=	-169:	610:	612:	613:	614:	614:	615:	616:	617:	617:	618:	619:	619:	620:	620:
x=	-4161:	432:	434:	437:	439:	441:	444:	446:	448:	451:	453:	455:	458:	460:	463:
Qc :	0.681:	0.678:	0.674:	0.671:	0.669:	0.668:	0.665:	0.663:	0.660:	0.658:	0.656:	0.654:	0.652:	0.650:	0.648:
Сс :	0.204:	0.203:	0.202:	0.201:	0.201:	0.200:	0.199:	0.199:	0.198:	0.198:	0.197:	0.196:	0.196:	0.195:	0.194:
Фоп:	198 :	198 :	198 :	199 :	199 :	199 :	200 :	200 :	200 :	201 :	201 :	201 :	201 :	202 :	202 :
Уоп:	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.65 :	0.65 :	0.64 :
Ви :	0.659:	0.656:	0.652:	0.649:	0.647:	0.646:	0.642:	0.640:	0.638:	0.636:	0.633:	0.631:	0.629:	0.627:	0.625:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
y=	-828:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	620:	620:	620:	619:	619:
x=	-4161:	467:	470:	472:	475:	477:	480:	482:	485:	487:	489:	492:	494:	497:	499:
Qc :	0.647:	0.644:	0.643:	0.642:	0.640:	0.639:	0.637:	0.636:	0.636:	0.635:	0.635:	0.633:	0.631:	0.631:	0.629:
Сс :	0.194:	0.193:	0.193:	0.192:	0.192:	0.192:	0.191:	0.191:	0.191:	0.190:	0.190:	0.190:	0.189:	0.189:	0.189:
Фоп:	202 :	203 :	203 :	203 :	204 :	204 :	204 :	205 :	205 :	205 :	206 :	206 :	206 :	207 :	207 :
Уоп:	0.64 :	0.64 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :
Ви :	0.624:	0.621:	0.620:	0.619:	0.617:	0.616:	0.614:	0.612:	0.613:	0.611:	0.611:	0.609:	0.608:	0.607:	0.606:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.014:	0.014:	0.015:	0.014:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
y=	-1487:	617:	617:	616:	615:	614:	613:	612:	611:	610:	609:	608:	607:	605:	604:
x=	-4161:	504:	506:	509:	511:	513:	515:	518:	520:	522:	524:	527:	529:	531:	533:
Qc :	0.628:	0.629:	0.627:	0.626:	0.626:	0.626:	0.626:	0.625:	0.624:	0.624:	0.624:	0.623:	0.622:	0.623:	0.622:
Сс :	0.189:	0.189:	0.188:	0.188:	0.188:	0.188:	0.188:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:
Фоп:	208 :	208 :	208 :	209 :	209 :	209 :	210 :	210 :	210 :	211 :	211 :	211 :	212 :	212 :	212 :
Уоп:	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.66 :	0.65 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :
Ви :	0.605:	0.605:	0.604:	0.603:	0.603:	0.603:	0.602:	0.602:	0.602:	0.601:	0.601:	0.600:	0.600:	0.601:	0.601:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.015:	0.015:	0.014:	0.015:	0.014:	0.014:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
y=	-2146:	601:	600:	598:	597:	595:	593:	592:	590:	588:	586:	584:	582:	580:	578:
x=	-4161:	537:	539:	541:	542:	544:	546:	548:	550:	551:	553:	554:	556:	557:	559:
Qc :	0.622:	0.623:	0.622:	0.623:	0.623:	0.624:	0.624:	0.624:	0.624:	0.626:	0.626:	0.627:	0.628:	0.629:	0.629:
Сс :	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.187:	0.188:	0.188:	0.188:	0.188:	0.189:	0.189:
Фоп:	213 :	213 :	214 :	214 :	214 :	215 :	215 :	215 :	216 :	216 :	216 :	217 :	217 :	217 :	218 :
Уоп:	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :
Ви :	0.600:	0.601:	0.600:	0.602:	0.602:	0.602:	0.603:	0.603:	0.603:	0.605:	0.606:	0.607:	0.608:	0.610:	0.610:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :
y=	-2805:	574:	572:	334:	331:	329:	317:	314:	312:	310:	308:	305:	303:	301:	298:



x=	-4161:	562:	563:	707:	708:	710:	716:	718:	719:	720:	721:	722:	722:	723:	724:
Qc :	0.631:	0.631:	0.630:	0.626:	0.625:	0.623:	0.618:	0.616:	0.615:	0.614:	0.613:	0.612:	0.613:	0.612:	0.611:
Сс :	0.189:	0.189:	0.189:	0.188:	0.188:	0.187:	0.185:	0.185:	0.185:	0.184:	0.184:	0.184:	0.184:	0.184:	0.183:
Фоп:	218 :	218 :	219 :	260 :	261 :	261 :	263 :	263 :	263 :	264 :	264 :	264 :	265 :	265 :	266 :
Уоп:	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :
Ви :	0.612:	0.612:	0.611:	0.608:	0.608:	0.605:	0.599:	0.597:	0.595:	0.594:	0.593:	0.592:	0.593:	0.591:	0.590:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.010:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
y=	-3464:	294:	291:	289:	287:	284:	282:	279:	277:	274:	272:	269:	267:	265:	262:
x=	-4161:	725:	726:	726:	727:	727:	727:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:
Qc :	0.610:	0.611:	0.609:	0.610:	0.609:	0.609:	0.610:	0.608:	0.608:	0.609:	0.609:	0.609:	0.609:	0.609:	0.609:
Сс :	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:
Фоп:	266 :	266 :	267 :	267 :	267 :	268 :	268 :	268 :	269 :	269 :	269 :	270 :	270 :	270 :	271 :
Уоп:	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :
Ви :	0.589:	0.589:	0.588:	0.588:	0.587:	0.587:	0.587:	0.586:	0.586:	0.586:	0.586:	0.586:	0.586:	0.586:	0.586:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.013:	0.014:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:	0.015:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
y=	-4123:	257:	255:	252:	250:	248:	245:	243:	240:	238:	236:	233:	231:	229:	227:
x=	-4161:	727:	727:	727:	726:	726:	725:	724:	724:	723:	722:	721:	720:	719:	718:
Qc :	0.610:	0.611:	0.611:	0.611:	0.612:	0.612:	0.613:	0.615:	0.614:	0.616:	0.617:	0.618:	0.619:	0.620:	0.621:
Сс :	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.184:	0.184:	0.184:	0.184:	0.184:	0.185:	0.185:	0.185:	0.186:	0.186:	0.186:
Фоп:	271 :	271 :	272 :	272 :	272 :	273 :	273 :	273 :	274 :	274 :	274 :	275 :	275 :	276 :	276 :
Уоп:	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :
Ви :	0.586:	0.587:	0.587:	0.587:	0.588:	0.588:	0.589:	0.590:	0.590:	0.592:	0.593:	0.594:	0.595:	0.596:	0.598:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.015:	0.016:	0.015:	0.016:	0.016:	0.015:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
y=	-4782:	222:	220:	218:	216:	214:	212:	210:	208:	206:	204:	202:	201:	199:	197:
x=	-4161:	716:	715:	714:	712:	711:	710:	708:	707:	705:	704:	702:	700:	699:	697:
Qc :	0.622:	0.623:	0.625:	0.626:	0.628:	0.629:	0.630:	0.632:	0.634:	0.636:	0.635:	0.637:	0.640:	0.641:	0.643:
Сс :	0.187:	0.187:	0.187:	0.188:	0.188:	0.189:	0.189:	0.190:	0.190:	0.191:	0.190:	0.191:	0.192:	0.192:	0.193:
Фоп:	276 :	277 :	277 :	277 :	277 :	278 :	278 :	278 :	279 :	279 :	279 :	280 :	280 :	280 :	281 :
Уоп:	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :
Ви :	0.598:	0.600:	0.601:	0.602:	0.604:	0.605:	0.606:	0.609:	0.610:	0.612:	0.611:	0.614:	0.617:	0.617:	0.620:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	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 :
y=	-5441:	194:	192:	191:	189:	188:	186:	185:	184:	183:	181:	-81:	-82:	-83:	-84:
x=	-4161:	693:	691:	689:	688:	686:	684:	681:	679:	677:	675:	182:	179:	177:	175:
Qc :	0.646:	0.648:	0.650:	0.653:	0.654:	0.656:	0.659:	0.663:	0.665:	0.668:	0.670:	0.653:	0.650:	0.648:	0.645:
Сс :	0.194:	0.194:	0.195:	0.196:	0.196:	0.197:	0.198:	0.199:	0.200:	0.200:	0.201:	0.196:	0.195:	0.194:	0.194:
Фоп:	281 :	281 :	282 :	282 :	282 :	282 :	283 :	283 :	283 :	283 :	284 :	22 :	22 :	22 :	23 :
Уоп:	0.64 :	0.65 :	0.65 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.63 :	0.64 :	0.65 :	0.65 :	0.64 :
Ви :	0.622:	0.625:	0.627:	0.630:	0.631:	0.633:	0.636:	0.640:	0.643:	0.645:	0.648:	0.631:	0.628:	0.625:	0.622:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
y=	-6100:	-86:	-87:	-88:	-89:	-89:	-90:	-90:	-91:	-91:	-92:	-92:	-92:	-93:	-93:
x=	-4161:	170:	168:	166:	163:	161:	159:	156:	154:	152:	149:	147:	144:	142:	139:
Qc :	0.643:	0.640:	0.637:	0.635:	0.634:	0.633:	0.630:	0.628:	0.626:	0.625:	0.621:	0.620:	0.618:	0.616:	0.614:
Сс :	0.193:	0.192:	0.191:	0.190:	0.190:	0.190:	0.189:	0.188:	0.188:	0.187:	0.186:	0.186:	0.186:	0.185:	0.184:
Фоп:	23 :	23 :	23 :	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :
Уоп:	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :
Ви :	0.620:	0.617:	0.615:	0.612:	0.611:	0.610:	0.607:	0.605:	0.603:	0.601:	0.598:	0.597:	0.595:	0.592:	0.590:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.016:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
y=	-6759:	-93:	-93:	-93:	-93:	-92:	-92:	-92:	-91:	-91:	-90:	-90:	-89:	-88:	-88:
x=	-4161:	134:	132:	130:	127:	125:	122:	120:	117:	115:	113:	110:	108:	105:	103:
Qc :	0.613:	0.611:	0.610:	0.608:	0.606:	0.606:	0.604:	0.603:	0.602:	0.601:	0.601:	0.598:	0.598:	0.597:	0.596:
Сс :	0.184:	0.183:	0.183:	0.183:	0.182:	0.182:	0.181:	0.181:	0.181:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.179:	0.179:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	31 :	31 :	31 :	32 :
Уоп:	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :
Ви :	0.589:	0.587:	0.586:	0.585:	0.582:	0.582:	0.580:	0.579:	0.578:	0.577:	0.577:	0.574:	0.574:	0.573:	0.572:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.017:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :
y=	-7418:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-81:	-80:	-79:	-77:	-76:	-74:	-73:	-72:	-70:



x=	-4161:	98:	96:	94:	92:	89:	87:	85:	83:	81:	79:	77:	75:	73:	71:
Qc :	0.596:	0.595:	0.594:	0.594:	0.593:	0.592:	0.592:	0.591:	0.591:	0.591:	0.591:	0.591:	0.591:	0.590:	0.591:
Cc :	0.179:	0.178:	0.178:	0.178:	0.178:	0.178:	0.178:	0.177:	0.177:	0.177:	0.177:	0.177:	0.177:	0.177:	0.177:
Фоп:	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :
Уоп:	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :
Би :	0.572:	0.571:	0.570:	0.570:	0.570:	0.568:	0.568:	0.568:	0.567:	0.568:	0.568:	0.568:	0.568:	0.567:	0.568:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.016:	0.016:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.016:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	-8077:	-67:	-65:	-63:	-62:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:
x=	-4161:	67:	66:	64:	62:	60:	59:	57:	56:	54:	53:	51:	50:	49:	47:
Qc :	0.591:	0.590:	0.591:	0.592:	0.591:	0.591:	0.592:	0.592:	0.593:	0.594:	0.595:	0.595:	0.596:	0.597:	0.597:
Cc :	0.177:	0.177:	0.177:	0.178:	0.177:	0.177:	0.178:	0.178:	0.178:	0.178:	0.178:	0.178:	0.179:	0.179:	0.179:
Фоп:	37 :	37 :	38 :	38 :	38 :	39 :	39 :	39 :	40 :	40 :	40 :	41 :	41 :	41 :	42 :
Уоп:	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :
Би :	0.568:	0.568:	0.569:	0.570:	0.569:	0.569:	0.571:	0.571:	0.572:	0.573:	0.574:	0.574:	0.576:	0.577:	0.577:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:	0.013:	0.014:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.013:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :	6003 :

y=	-8736:	-27:	-25:	225:	227:	229:	231:	234:	236:	238:	241:	243:	245:	248:	250:
x=	-4161:	40:	38:	-86:	-87:	-88:	-89:	-90:	-91:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:
Qc :	0.598:	0.604:	0.604:	0.602:	0.601:	0.600:	0.599:	0.599:	0.598:	0.598:	0.598:	0.596:	0.597:	0.596:	0.596:
Cc :	0.179:	0.181:	0.181:	0.181:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:	0.179:
Фоп:	42 :	44 :	44 :	84 :	84 :	84 :	85 :	85 :	85 :	86 :	86 :	86 :	87 :	87 :	87 :
Уоп:	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :	0.66 :
Би :	0.578:	0.586:	0.586:	0.583:	0.582:	0.581:	0.580:	0.579:	0.578:	0.578:	0.577:	0.575:	0.576:	0.575:	0.575:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.012:	0.011:	0.010:	0.011:	0.011:	0.012:	0.011:	0.012:	0.012:	0.012:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:
Ки :	6003 :	6003 :	6003 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

y=	-9395:	255:	257:	260:	262:	265:	267:	270:
x=	-4161:	-95:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:
Qc :	0.595:	0.595:	0.594:	0.595:	0.595:	0.595:	0.595:	0.595:
Cc :	0.179:	0.179:	0.178:	0.178:	0.178:	0.178:	0.179:	0.179:
Фоп:	88 :	88 :	88 :	89 :	89 :	89 :	90 :	90 :
Уоп:	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :	0.67 :
Би :	0.574:	0.574:	0.572:	0.573:	0.573:	0.572:	0.573:	0.573:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:	0.015:	0.014:	0.015:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :	6002 :

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

Координаты точки : X= 430.0 м, Y= 609.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6806566 доли ПДКмр |
| 0.2041970 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 198 град.

и скорости ветра 0.63 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	000401	6001	П1	4.6115	0.658596	96.8	0.142816022
				В сумме =	0.658596	96.8	
				Суммарный вклад остальных =	0.022061	3.2	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 145.0 м, Y= -75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.6394465 доли ПДКмр |
| 0.1918340 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 27 град.

и скорости ветра 0.65 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	000401	6001	П1	4.6115	0.616213	96.4	0.133625224



	В сумме =	0.616213	96.4
Суммарный вклад остальных =		0.023234	3.6
~~~~~			





Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.10 : 1.41 : 0.92 : 0.78 : 0.90 : 1.31 : 3.92 : 4.60 :

y= 490 : Y-строка 3 Смах= 0.136 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=167)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:

Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.027: 0.070: 0.136: 0.075: 0.028: 0.015: 0.010:

Фоп: 91 : 91 : 92 : 92 : 93 : 94 : 98 : 167 : 262 : 266 : 267 : 268 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.56 : 1.14 : 0.76 : 0.50 : 0.73 : 1.10 : 3.37 : 4.60 :

y= -169 : Y-строка 4 Смах= 0.087 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 2)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:

Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.023: 0.050: 0.087: 0.053: 0.024: 0.014: 0.010:

Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 74 : 67 : 50 : 2 : 312 : 294 : 286 : 282 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.86 : 1.27 : 0.85 : 0.70 : 0.83 : 1.22 : 3.70 : 4.60 :

y= -828 : Y-строка 5 Смах= 0.031 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.017: 0.025: 0.031: 0.025: 0.017: 0.012: 0.009:

Фоп: 75 : 73 : 70 : 65 : 59 : 48 : 29 : 1 : 333 : 313 : 302 : 295 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 2.72 : 1.21 : 1.05 : 1.18 : 2.55 : 4.60 : 4.60 :

y= -1487 : Y-строка 6 Смах= 0.016 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:

Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.007:

Фоп: 68 : 65 : 60 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 341 : 325 : 314 : 306 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 3.56 : 3.05 : 3.50 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -2146 : Y-строка 7 Смах= 0.011 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:

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

Фоп: 61 : 57 : 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 0 : 346 : 333 : 322 : 314 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -2805 : Y-строка 8 Смах= 0.008 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

Фоп: 55 : 51 : 46 : 40 : 32 : 23 : 12 : 0 : 349 : 338 : 329 : 321 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -3464 : Y-строка 9 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:

Фоп: 50 : 46 : 41 : 35 : 27 : 19 : 10 : 0 : 351 : 341 : 333 : 326 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -4123 : Y-строка 10 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

Фоп: 46 : 41 : 36 : 30 : 24 : 17 : 9 : 0 : 352 : 344 : 337 : 330 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -4782 : Y-строка 11 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:

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

Фоп: 42 : 38 : 33 : 27 : 21 : 15 : 7 : 0 : 353 : 346 : 339 : 333 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

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

Координаты точки : X= 452.5 м, Y= 490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1363112 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 167 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
1	Объ.Пл Ист.	М- (Мг)	С [доли ПДК]				b=C/М
1	000401 6005	П1	2.7248	0.136311	100.0	100.0	0.050026853
В сумме =				0.136311	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	: X=	-536 м;	Y=	-1487
Длина и ширина	: L=	7249 м;	B=	6590 м
Шаг сетки (dX=dY)	: D=	659 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 4.6(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.015	0.021	0.025	0.021	0.015	0.011	0.008	1-
2-	0.004	0.005	0.007	0.009	0.013	0.021	0.041	0.062	0.043	0.022	0.014	0.010	2-
3-	0.004	0.005	0.007	0.010	0.014	0.027	0.070	0.136	0.075	0.028	0.015	0.010	3-
4-	0.004	0.005	0.007	0.010	0.014	0.023	0.050	0.087	0.053	0.024	0.014	0.010	4-
5-	0.004	0.005	0.006	0.009	0.012	0.017	0.025	0.031	0.025	0.017	0.012	0.009	5-
6-С	0.003	0.004	0.006	0.007	0.009	0.012	0.014	0.016	0.015	0.012	0.010	0.007	С- 6
7-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	7-
8-	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.007	0.007	0.006	0.005	8-
9-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	9-
10-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	10-
11-	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	11-

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.1363112  
Достигается в точке с координатами: Хм = 452.5 м  
( X-столбец 8, Y-строка 3) Ум = 490.0 м  
При опасном направлении ветра : 167 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.  
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40  
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: 9  
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 4.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	

~ ~ ~ ~ ~  
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  
~ ~ ~ ~ ~

у= 1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:  
х= -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Фоп: 34 : 36 : 37 : 35 : 37 : 40 : 40 : 39 : 39 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
~ ~ ~ ~ ~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -2332.0 м, Y= -3512.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0038140 доли ПДКмр  
Достигается при опасном направлении 36 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000401	6005	П1	2.7248	0.003814	100.0	0.001399754
В сумме =				0.003814	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.  
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40  
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 санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 263



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 4.6 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений															
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]															
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]															
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]															
~~~~~~															
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается															
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются															
~~~~~~															
y=	1808:	272:	275:	277:	279:	282:	284:	287:	289:	292:	294:	296:	299:	301:	303:
x=	-4161:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-93:	-92:	-91:	-90:
Qc :	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.085:	0.086:	0.086:
Фоп:	78 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	80 :	80 :	81 :
Уоп:	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :
~~~~~															
y=	1149:	308:	310:	312:	315:	317:	319:	321:	323:	325:	327:	329:	331:	333:	335:
x=	-4161:	-89:	-88:	-87:	-86:	-84:	-83:	-82:	-81:	-79:	-78:	-76:	-75:	-73:	-72:
Qc :	0.086:	0.086:	0.086:	0.087:	0.087:	0.087:	0.087:	0.088:	0.088:	0.088:	0.088:	0.089:	0.089:	0.089:	0.090:
Фоп:	81 :	81 :	81 :	81 :	82 :	82 :	82 :	82 :	83 :	83 :	83 :	83 :	83 :	83 :	84 :
Уоп:	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.69 :	0.69 :	0.69 :	0.69 :	0.69 :	0.69 :	0.69 :	0.69 :	0.69 :
~~~~~															
y=	490:	339:	340:	342:	344:	345:	347:	348:	350:	351:	353:	354:	355:	357:	358:
x=	-4161:	-69:	-67:	-65:	-63:	-61:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-45:	-43:
Qc :	0.090:	0.090:	0.090:	0.091:	0.091:	0.092:	0.092:	0.092:	0.093:	0.093:	0.093:	0.094:	0.094:	0.095:	0.095:
Фоп:	84 :	84 :	84 :	84 :	84 :	85 :	85 :	85 :	85 :	85 :	85 :	85 :	86 :	86 :	86 :
Уоп:	0.69 :	0.69 :	0.69 :	0.69 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.67 :
~~~~~															
y=	-169:	610:	612:	613:	614:	614:	615:	616:	617:	617:	618:	619:	619:	620:	620:
x=	-4161:	432:	434:	437:	439:	441:	444:	446:	448:	451:	453:	455:	458:	460:	463:
Qc :	0.164:	0.164:	0.164:	0.164:	0.164:	0.164:	0.164:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:
Фоп:	168 :	169 :	169 :	170 :	171 :	171 :	172 :	173 :	173 :	174 :	174 :	175 :	176 :	176 :	177 :
Уоп:	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :
~~~~~															
y=	-828:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	621:	620:	620:	620:	619:	619:
x=	-4161:	467:	470:	472:	475:	477:	480:	482:	485:	487:	489:	492:	494:	497:	499:
Qc :	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:
Фоп:	178 :	178 :	179 :	179 :	180 :	181 :	181 :	182 :	183 :	183 :	184 :	184 :	185 :	186 :	186 :
Уоп:	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :
~~~~~															
y=	-1487:	617:	617:	616:	615:	614:	613:	612:	611:	610:	609:	608:	607:	605:	604:
x=	-4161:	504:	506:	509:	511:	513:	515:	518:	520:	522:	524:	527:	529:	531:	533:
Qc :	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.163:	0.164:	0.164:	0.164:	0.164:	0.164:	0.164:	0.164:	0.164:	0.165:	0.165:
Фоп:	187 :	188 :	188 :	189 :	189 :	190 :	191 :	191 :	192 :	193 :	193 :	194 :	194 :	195 :	196 :
Уоп:	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.55 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.53 :	0.53 :
~~~~~															
y=	-2146:	601:	600:	598:	597:	595:	593:	592:	590:	588:	586:	584:	582:	580:	578:
x=	-4161:	537:	539:	541:	542:	544:	546:	548:	550:	551:	553:	554:	556:	557:	559:
Qc :	0.165:	0.165:	0.165:	0.166:	0.166:	0.166:	0.166:	0.167:	0.167:	0.167:	0.167:	0.168:	0.168:	0.168:	0.169:
Фоп:	196 :	197 :	198 :	198 :	199 :	199 :	200 :	201 :	201 :	202 :	202 :	203 :	204 :	204 :	205 :
Уоп:	0.53 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.54 :
~~~~~															
y=	-2805:	574:	572:	334:	331:	329:	317:	314:	312:	310:	308:	305:	303:	301:	298:
x=	-4161:	562:	563:	707:	708:	710:	716:	718:	719:	720:	721:	722:	722:	723:	724:
Qc :	0.169:	0.169:	0.170:	0.159:	0.158:	0.157:	0.155:	0.154:	0.154:	0.154:	0.153:	0.153:	0.152:	0.152:	0.152:
Фоп:	205 :	206 :	207 :	285 :	285 :	286 :	288 :	289 :	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :
Уоп:	0.54 :	0.54 :	0.54 :	0.55 :	0.55 :	0.59 :	0.56 :	0.53 :	0.59 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :
~~~~~															
y=	-3464:	294:	291:	289:	287:	284:	282:	279:	277:	274:	272:	269:	267:	265:	262:
x=	-4161:	725:	726:	726:	727:	727:	727:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:	728:
Qc :	0.151:	0.151:	0.150:	0.150:	0.150:	0.149:	0.149:	0.149:	0.148:	0.148:	0.148:	0.147:	0.147:	0.147:	0.147:
Фоп:	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :	295 :	295 :	296 :	297 :	297 :	297 :	298 :
Уоп:	0.54 :	0.54 :	0.59 :	0.57 :	0.57 :	0.57 :	0.57 :	0.57 :	0.57 :	0.57 :	0.55 :	0.55 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :
~~~~~															
y=	-4123:	257:	255:	252:	250:	248:	245:	243:	240:	238:	236:	233:	231:	229:	227:
x=	-4161:	727:	727:	727:	726:	726:	725:	724:	724:	723:	722:	721:	720:	719:	718:
Qc :	0.147:	0.146:	0.146:	0.146:	0.146:	0.145:	0.145:	0.145:	0.145:	0.145:	0.145:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:
Фоп:	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	300 :	301 :	302 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :
Уоп:	0.57 :	0.57 :	0.57 :	0.57 :	0.57 :	0.57 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.59 :
~~~~~															
y=	-4782:	222:	220:	218:	216:	214:	212:	210:	208:	206:	204:	202:	201:	199:	197:
~~~~~															



x=	-4161:	716:	715:	714:	712:	711:	710:	708:	707:	705:	704:	702:	700:	699:	697:
Qc :	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:
Фоп:	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :	308 :	309 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :
Уоп:	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :
y=	-5441:	194:	192:	191:	189:	188:	186:	185:	184:	183:	181:	-81:	-82:	-83:	-84:
x=	-4161:	693:	691:	689:	688:	686:	684:	681:	679:	677:	675:	182:	179:	177:	175:
Qc :	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.144:	0.145:	0.145:	0.145:	0.145:	0.088:	0.088:	0.087:	0.087:
Фоп:	312 :	313 :	313 :	314 :	314 :	315 :	315 :	316 :	316 :	316 :	317 :	32 :	32 :	32 :	32 :
Уоп:	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.59 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.56 :	0.69 :	0.69 :	0.70 :	0.70 :
y=	-6100:	-86:	-87:	-88:	-89:	-89:	-90:	-90:	-91:	-91:	-92:	-92:	-92:	-93:	-93:
x=	-4161:	170:	168:	166:	163:	161:	159:	156:	154:	152:	149:	147:	144:	142:	139:
Qc :	0.087:	0.086:	0.086:	0.086:	0.085:	0.085:	0.085:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.083:	0.083:	0.083:	0.083:
Фоп:	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :	34 :
Уоп:	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :
y=	-6759:	-93:	-93:	-93:	-93:	-92:	-92:	-92:	-91:	-91:	-90:	-90:	-89:	-88:	-88:
x=	-4161:	134:	132:	130:	127:	125:	122:	120:	117:	115:	113:	110:	108:	105:	103:
Qc :	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.082:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :
Уоп:	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :
y=	-7418:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-81:	-80:	-79:	-77:	-76:	-74:	-73:	-72:	-70:
x=	-4161:	98:	96:	94:	92:	89:	87:	85:	83:	81:	79:	77:	75:	73:	71:
Qc :	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:
Фоп:	38 :	38 :	38 :	38 :	39 :	39 :	39 :	39 :	39 :	40 :	40 :	40 :	40 :	41 :	41 :
Уоп:	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.72 :
y=	-8077:	-67:	-65:	-63:	-62:	-60:	-58:	-56:	-54:	-52:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:
x=	-4161:	67:	66:	64:	62:	60:	59:	57:	56:	54:	53:	51:	50:	49:	47:
Qc :	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:
Фоп:	41 :	41 :	42 :	42 :	42 :	42 :	42 :	43 :	43 :	43 :	43 :	44 :	44 :	44 :	44 :
Уоп:	0.72 :	0.72 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.72 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :
y=	-8736:	-27:	-25:	225:	227:	229:	231:	234:	236:	238:	241:	243:	245:	248:	250:
x=	-4161:	40:	38:	-86:	-87:	-88:	-89:	-90:	-91:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:
Qc :	0.080:	0.081:	0.081:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.083:	0.084:	0.083:	0.083:	0.084:	0.083:	0.084:
Фоп:	44 :	46 :	46 :	73 :	73 :	73 :	74 :	74 :	74 :	74 :	75 :	75 :	75 :	75 :	76 :
Уоп:	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :
y=	-9395:	255:	257:	260:	262:	265:	267:	270:							
x=	-4161:	-95:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:							
Qc :	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:	0.084:							
Фоп:	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	77 :	77 :							
Уоп:	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.70 :							

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 563.0 м, Y= 572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1695610 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 207 град.
и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
1	000401 6005	П1	2.7248	0.169561	100.0	100.0	0.062229689
В сумме =				0.169561	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40

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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 145.0 м, Y= -75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0854751 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 35 град.



и скорости ветра 0.70 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
Объ. Пл	Ист.	М	(Mq)	-С [доли ПДК]			b=C/M
1	000401 6005	П1	2.7248	0.085475	100.0	100.0	0.031369783
В сумме =			0.085475	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
000401 6005	П1	2.0				0.0	474.45	396.02	2.00	2.00	0.1	1.000	0	0.1025300	
000401 6004	П1	2.0				0.0	160.90	132.82	2.00	2.00	0.1	1.000	0	0.0000010	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$									
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M									
~~~~~									
Источники					Их расчетные параметры				
Номер	Код		$Mq$	Тип		$Cm$	$Um$	$Xm$	
п/п	Объ. Пл	Ист.	-----	-----	-----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]	-----
1	000401	6005	0.205060	П1		7.324030	0.50		11.4
2	000401	6004	0.000122	П1		0.004361	0.50		11.4
~~~~~									
Суммарный $Mq =$			0.205182 (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма Cm по всем источникам =			7.328391 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра =							0.50 м/с		

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 7249x6590 с шагом 659

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= -536, Y= -1487

размеры: длина (по X) = 7249, ширина (по Y) = 6590, шаг сетки = 659

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 4.6 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
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	

- При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

- Если в строке Стах < 0.00 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

y= 1808 : Y-строка 1 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=179)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:



Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:
Фоп: 107 : 110 : 113 : 118 : 125 : 137 : 154 : 179 : 204 : 223 : 234 : 242 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.90 : 3.08 : 2.30 : 1.61 : 1.09 : 0.88 : 1.06 : 1.56 : 2.24 : 3.03 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= 1149 : Y-строка 2 Стах= 0.039 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=178)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
~~~~~  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.039: 0.028: 0.017: 0.010: 0.007:
Фоп: 99 : 101 : 103 : 106 : 111 : 119 : 138 : 178 : 220 : 240 : 249 : 254 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.60 : 2.73 : 1.87 : 1.05 : 0.72 : 0.74 : 0.72 : 1.00 : 1.82 : 2.68 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.027: 0.039: 0.028: 0.017: 0.010: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= 490 : Y-строка 3 Стах= 0.984 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра=167)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
~~~~~  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.020: 0.043: 0.984: 0.047: 0.021: 0.011: 0.007:
Фоп: 91 : 91 : 92 : 92 : 93 : 94 : 98 : 167 : 262 : 266 : 267 : 268 :
Уоп: 4.60 : 4.41 : 3.50 : 2.58 : 1.68 : 0.78 : 0.75 : 1.26 : 0.75 : 0.72 : 1.63 : 2.52 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.020: 0.043: 0.984: 0.047: 0.021: 0.011: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= -169 : Y-строка 4 Стах= 0.055 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 2)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
~~~~~  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.032: 0.055: 0.033: 0.019: 0.010: 0.007:
Фоп: 83 : 82 : 80 : 78 : 74 : 67 : 50 : 2 : 312 : 294 : 286 : 282 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.56 : 2.66 : 1.79 : 0.93 : 0.73 : 4.60 : 0.73 : 0.88 : 1.72 : 2.61 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.018: 0.032: 0.055: 0.033: 0.019: 0.010: 0.007:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= -828 : Y-строка 5 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
~~~~~  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.022: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006:
Фоп: 75 : 73 : 70 : 65 : 59 : 48 : 29 : 1 : 332 : 313 : 302 : 295 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.81 : 2.96 : 2.15 : 1.43 : 0.86 : 0.71 : 0.83 : 1.38 : 2.10 : 2.89 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.019: 0.022: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= -1487 : Y-строка 6 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 1)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
~~~~~  
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Фоп: 68 : 65 : 60 : 55 : 47 : 35 : 20 : 1 : 341 : 325 : 314 : 306 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.16 : 3.40 : 2.71 : 2.11 : 1.68 : 1.52 : 1.67 : 2.07 : 2.66 : 3.39 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= -2146 : Y-строка 7 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
~~~~~  
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 61 : 57 : 53 : 46 : 38 : 28 : 15 : 0 : 346 : 333 : 322 : 314 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.01 : 3.39 : 2.87 : 2.55 : 2.42 : 2.53 : 2.85 : 3.33 : 3.96 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= -2805 : Y-строка 8 Стах= 0.005 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
~~~~~  
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп: 55 : 51 : 46 : 40 : 32 : 23 : 12 : 0 : 349 : 338 : 329 : 321 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.11 : 3.73 : 3.45 : 3.33 : 3.45 : 3.70 : 4.08 : 4.60 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= -3464 : Y-строка 9 Стах= 0.004 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)

x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
~~~~~  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп: 50 : 46 : 41 : 35 : 27 : 19 : 10 : 0 : 351 : 341 : 333 : 326 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.31 : 4.25 : 4.31 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
: : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~



y= -4123 : Y-строка 10 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
-----  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
-----  
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 46 : 41 : 36 : 30 : 24 : 17 : 9 : 0 : 352 : 344 : 337 : 330 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
-----  
Би : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
-----

y= -4782 : Y-строка 11 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 452.5; напр.ветра= 0)  
-----  
x= -4161 : -3502: -2843: -2184: -1525: -866: -207: 453: 1112: 1771: 2430: 3089:  
-----  
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 42 : 38 : 33 : 27 : 21 : 15 : 7 : 0 : 353 : 346 : 339 : 333 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
-----  
Би : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
-----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 452.5 м, Y= 490.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9842310 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 167 град.  
и скорости ветра 1.26 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код    | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------------------------------------------|--------|-----|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1                                              | 000401 | П1  | 0.2051 | 0.984231 | 100.0     | 100.0  | 4.7997217     |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |        |     |        |          |           |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Координаты центра | X= -536 м; Y= -1487  |
| Длина и ширина    | L= 7249 м; B= 6590 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 659 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 4.6 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1-  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.016 | 0.019 | 0.016 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 1-  |
| 2-  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.027 | 0.039 | 0.028 | 0.017 | 0.010 | 0.007 | 2-  |
| 3-  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.020 | 0.043 | 0.084 | 0.047 | 0.021 | 0.011 | 0.007 | 3-  |
| 4-  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.018 | 0.032 | 0.055 | 0.033 | 0.019 | 0.010 | 0.007 | 4-  |
| 5-  | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.019 | 0.022 | 0.019 | 0.013 | 0.009 | 0.006 | 5-  |
| 6-С | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 6-  |
| 7-  | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 7-  |
| 8-  | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 8-  |
| 9-  | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 9-  |
| 10- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 10- |
| 11- | 0.001 | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 11- |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 0.9842310

Достигается в точке с координатами: Xм = 452.5 м

( X-столбец 8, Y-строка 3) Yм = 490.0 м

При опасном направлении ветра : 167 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.26 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 9

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 4.6 (Uмр) м/с



Расшифровка обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| 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 |

~~~~~

- При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

~~~~~

y= 1808: -3512: -3548: -3797: -3841: -3497: -3505: -3541: -3687:  
x= -4161: -2332: -2449: -2463: -2712: -2748: -2748: -2748: -2785:  
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 34 : 36 : 37 : 35 : 37 : 40 : 40 : 39 : 39 :  
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -2332.0 м, Y= -3512.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0026959 доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 36 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коеф. влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1                           | 000401 | 6005 | П1     | 0.2051   | 0.002694  | 99.9   | 0.013137485   |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.002694 | 99.9      |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000002 | 0.1       |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг. обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 263

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 4.6 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |
|------------------------------------------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |
| 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 |

~~~~~

- При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

~~~~~

y= 1808: 272: 275: 277: 279: 282: 284: 287: 289: 292: 294: 296: 299: 301: 303:  
x= -4161: -96: -96: -96: -96: -96: -95: -95: -94: -94: -93: -93: -92: -91: -90:  
Qc : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054:  
Фоп: 78 : 78 : 78 : 78 : 78 : 79 : 79 : 79 : 79 : 80 : 80 : 80 : 80 : 80 : 81 :  
Uоп: 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
Ви : 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 1149: 308: 310: 312: 315: 317: 319: 321: 323: 325: 327: 329: 331: 333: 335:  
x= -4161: -89: -88: -87: -86: -84: -83: -82: -81: -79: -78: -76: -75: -73: -72:  
Qc : 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:  
Фоп: 81 : 81 : 81 : 81 : 82 : 82 : 82 : 82 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 84 : 84 :  
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
Ви : 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= 490: 339: 340: 342: 344: 345: 347: 348: 350: 351: 353: 354: 355: 357: 358:  
x= -4161: -69: -67: -65: -63: -61: -60: -58: -56: -54: -52: -50: -48: -45: -43:  
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065:  
Фоп: 84 : 84 : 84 : 84 : 84 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 85 : 86 : 86 :  
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -169: 610: 612: 613: 614: 614: 615: 616: 617: 617: 618: 619: 619: 620: 620:  
x= -4161: 432: 434: 437: 439: 441: 444: 446: 448: 451: 453: 455: 458: 460: 463:  
Qc : 0.306: 0.305: 0.301: 0.300: 0.299: 0.299: 0.298: 0.296: 0.295: 0.296: 0.293: 0.293: 0.293: 0.291: 0.292:



Фоп: 168 : 169 : 169 : 170 : 171 : 171 : 172 : 173 : 173 : 174 : 174 : 175 : 176 : 176 : 177 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
Ви : 0.306: 0.305: 0.301: 0.300: 0.299: 0.299: 0.298: 0.296: 0.295: 0.296: 0.293: 0.293: 0.293: 0.291: 0.292:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= -828: 621: 621: 621: 621: 621: 621: 621: 621: 621: 620: 620: 620: 619: 619:
x= -4161: 467: 470: 472: 475: 477: 480: 482: 485: 487: 489: 492: 494: 497: 499:
Qc : 0.291: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.289: 0.290: 0.289: 0.289: 0.291: 0.290: 0.291: 0.292: 0.291:
Фоп: 178 : 178 : 179 : 179 : 180 : 181 : 181 : 182 : 183 : 183 : 184 : 184 : 185 : 186 : 186 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.291: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.290: 0.289: 0.290: 0.289: 0.289: 0.291: 0.290: 0.291: 0.292: 0.291:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= -1487: 617: 617: 616: 615: 614: 613: 612: 611: 610: 609: 608: 607: 605: 604:  
x= -4161: 504: 506: 509: 511: 513: 515: 518: 520: 522: 524: 527: 529: 531: 533:  
Qc : 0.293: 0.294: 0.294: 0.295: 0.296: 0.298: 0.298: 0.299: 0.301: 0.302: 0.304: 0.304: 0.304: 0.308: 0.309:  
Фоп: 187 : 188 : 188 : 189 : 189 : 190 : 191 : 191 : 192 : 193 : 193 : 194 : 194 : 195 : 196 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
Ви : 0.293: 0.294: 0.294: 0.295: 0.296: 0.298: 0.298: 0.299: 0.301: 0.302: 0.304: 0.304: 0.304: 0.308: 0.309:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= -2146: 601: 600: 598: 597: 595: 593: 592: 590: 588: 586: 584: 582: 580: 578:
x= -4161: 537: 539: 541: 542: 544: 546: 548: 550: 551: 553: 554: 556: 557: 559:
Qc : 0.310: 0.313: 0.313: 0.317: 0.318: 0.321: 0.324: 0.324: 0.327: 0.331: 0.333: 0.338: 0.340: 0.344: 0.347:
Фоп: 196 : 197 : 198 : 198 : 199 : 199 : 200 : 201 : 201 : 202 : 202 : 203 : 204 : 204 : 205 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.310: 0.313: 0.313: 0.317: 0.318: 0.321: 0.324: 0.324: 0.327: 0.331: 0.333: 0.338: 0.340: 0.344: 0.347:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= -2805: 574: 572: 334: 331: 329: 317: 314: 312: 310: 308: 305: 303: 301: 298:  
x= -4161: 562: 563: 707: 708: 710: 716: 718: 719: 720: 721: 722: 722: 723: 724:  
Qc : 0.349: 0.352: 0.356: 0.260: 0.257: 0.253: 0.238: 0.233: 0.231: 0.229: 0.226: 0.224: 0.222: 0.220: 0.217:  
Фоп: 205 : 206 : 207 : 285 : 286 : 286 : 288 : 289 : 289 : 289 : 290 : 290 : 291 : 291 : 291 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
Ви : 0.349: 0.352: 0.356: 0.260: 0.257: 0.253: 0.238: 0.233: 0.231: 0.229: 0.226: 0.224: 0.222: 0.220: 0.217:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= -3464: 294: 291: 289: 287: 284: 282: 279: 277: 274: 272: 269: 267: 265: 262:
x= -4161: 725: 726: 726: 727: 727: 727: 728: 728: 728: 728: 728: 728: 728: 728:
Qc : 0.215: 0.214: 0.211: 0.211: 0.208: 0.207: 0.206: 0.203: 0.202: 0.200: 0.199: 0.197: 0.197: 0.195: 0.194:
Фоп: 292 : 292 : 293 : 293 : 294 : 294 : 295 : 295 : 296 : 296 : 296 : 297 : 297 : 297 : 298 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.215: 0.214: 0.211: 0.211: 0.208: 0.207: 0.206: 0.203: 0.202: 0.200: 0.199: 0.197: 0.197: 0.195: 0.194:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= -4123: 257: 255: 252: 250: 248: 245: 243: 240: 238: 236: 233: 231: 229: 227:  
x= -4161: 727: 727: 727: 726: 726: 725: 724: 724: 723: 722: 721: 720: 719: 718:  
Qc : 0.193: 0.192: 0.191: 0.189: 0.189: 0.188: 0.187: 0.187: 0.186: 0.185: 0.185: 0.184: 0.184: 0.183: 0.183:  
Фоп: 298 : 299 : 299 : 300 : 300 : 300 : 301 : 302 : 302 : 302 : 303 : 303 : 304 : 304 : 305 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
Ви : 0.193: 0.192: 0.191: 0.189: 0.189: 0.188: 0.187: 0.187: 0.186: 0.185: 0.185: 0.184: 0.184: 0.183: 0.183:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= -4782: 222: 220: 218: 216: 214: 212: 210: 208: 206: 204: 202: 201: 199: 197:
x= -4161: 716: 715: 714: 712: 711: 710: 708: 707: 705: 704: 702: 700: 699: 697:
Qc : 0.182: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.181: 0.181: 0.181:
Фоп: 305 : 306 : 306 : 307 : 307 : 308 : 308 : 309 : 309 : 309 : 310 : 310 : 311 : 311 : 312 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.182: 0.182: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.181: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.180: 0.181: 0.181: 0.181:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :
~~~~~

y= -5441: 194: 192: 191: 189: 188: 186: 185: 184: 183: 181: -81: -82: -83: -84:  
x= -4161: 693: 691: 689: 688: 686: 684: 681: 679: 677: 675: 182: 179: 177: 175:  
Qc : 0.181: 0.182: 0.182: 0.183: 0.182: 0.182: 0.183: 0.184: 0.185: 0.185: 0.186: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055:  
Фоп: 312 : 313 : 313 : 314 : 314 : 315 : 315 : 316 : 316 : 316 : 317 : 32 : 32 : 32 : 32 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
Ви : 0.181: 0.182: 0.182: 0.183: 0.182: 0.182: 0.183: 0.184: 0.185: 0.185: 0.186: 0.056: 0.056: 0.056: 0.055:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= -6100: -86: -87: -88: -89: -89: -90: -90: -91: -91: -92: -92: -92: -93: -93:
~~~~~



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | -4161: | 170:   | 168:   | 166:   | 163:   | 161:   | 159:   | 156:   | 154:   | 152:   | 149:   | 147:   | 144:   | 142:   | 139:   |
| Qc : | 0.055: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.051: |
| Фоп: | 32 :   | 32 :   | 32 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 34 :   | 34 :   | 34 :   | 34 :   | 34 :   |
| Uоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| Ви : | 0.055: | 0.054: | 0.054: | 0.054: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.053: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.051: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -6759: | -93:   | -93:   | -93:   | -93:   | -92:   | -92:   | -92:   | -91:   | -91:   | -90:   | -90:   | -89:   | -88:   | -88:   |
| x=   | -4161: | 134:   | 132:   | 130:   | 127:   | 125:   | 122:   | 120:   | 117:   | 115:   | 113:   | 110:   | 108:   | 105:   | 103:   |
| Qc : | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Фоп: | 35 :   | 35 :   | 35 :   | 35 :   | 35 :   | 36 :   | 36 :   | 36 :   | 36 :   | 36 :   | 37 :   | 37 :   | 37 :   | 37 :   | 37 :   |
| Uоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| Ви : | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.051: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -7418: | -86:   | -85:   | -84:   | -83:   | -82:   | -81:   | -80:   | -79:   | -77:   | -76:   | -74:   | -73:   | -72:   | -70:   |
| x=   | -4161: | 98:    | 96:    | 94:    | 92:    | 89:    | 87:    | 85:    | 83:    | 81:    | 79:    | 77:    | 75:    | 73:    | 71:    |
| Qc : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: |
| Фоп: | 38 :   | 38 :   | 38 :   | 38 :   | 39 :   | 39 :   | 39 :   | 39 :   | 39 :   | 40 :   | 40 :   | 40 :   | 40 :   | 41 :   | 41 :   |
| Uоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| Ви : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -8077: | -67:   | -65:   | -63:   | -62:   | -60:   | -58:   | -56:   | -54:   | -52:   | -50:   | -48:   | -46:   | -44:   | -42:   |
| x=   | -4161: | 67:    | 66:    | 64:    | 62:    | 60:    | 59:    | 57:    | 56:    | 54:    | 53:    | 51:    | 50:    | 49:    | 47:    |
| Qc : | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.050: | 0.050: | 0.050: |
| Фоп: | 41 :   | 41 :   | 42 :   | 42 :   | 42 :   | 42 :   | 42 :   | 43 :   | 43 :   | 43 :   | 43 :   | 44 :   | 44 :   | 44 :   | 44 :   |
| Uоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| Ви : | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.049: | 0.050: | 0.050: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -8736: | -27:   | -25:   | 225:   | 227:   | 229:   | 231:   | 234:   | 236:   | 238:   | 241:   | 243:   | 245:   | 248:   | 250:   |
| x=   | -4161: | 40:    | 38:    | -86:   | -87:   | -88:   | -89:   | -90:   | -91:   | -91:   | -92:   | -93:   | -93:   | -94:   | -94:   |
| Qc : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: |
| Фоп: | 44 :   | 46 :   | 46 :   | 73 :   | 73 :   | 73 :   | 74 :   | 74 :   | 74 :   | 74 :   | 75 :   | 75 :   | 75 :   | 75 :   | 76 :   |
| Uоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| Ви : | 0.050: | 0.050: | 0.050: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -9395: | 255:   | 257:   | 260:   | 262:   | 265:   | 267:   | 270:   |
| x=   | -4161: | -95:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   |
| Qc : | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: |
| Фоп: | 76 :   | 76 :   | 76 :   | 77 :   | 77 :   | 77 :   | 77 :   | 78 :   |
| Uоп: | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : | 0.76 : |
| Ви : | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: | 0.052: |
| Ки : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : | 6005 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 563.0 м, Y= 572.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3558396 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 207 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                        | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------------------------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1                           | 000401 | 6005 | П1     | 0.2051   | 0.355839  | 100.0  | 1.7352905     |
| В сумме =                   |        |      |        | 0.355839 | 100.0     |        |               |
| Суммарный вклад остальных = |        |      |        | 0.000001 | 0.0       |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг. обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024.

Вар. расч. :1 Расч. год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 11:40

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 145.0 м, Y= -75.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0536786 доли ПДКмр |

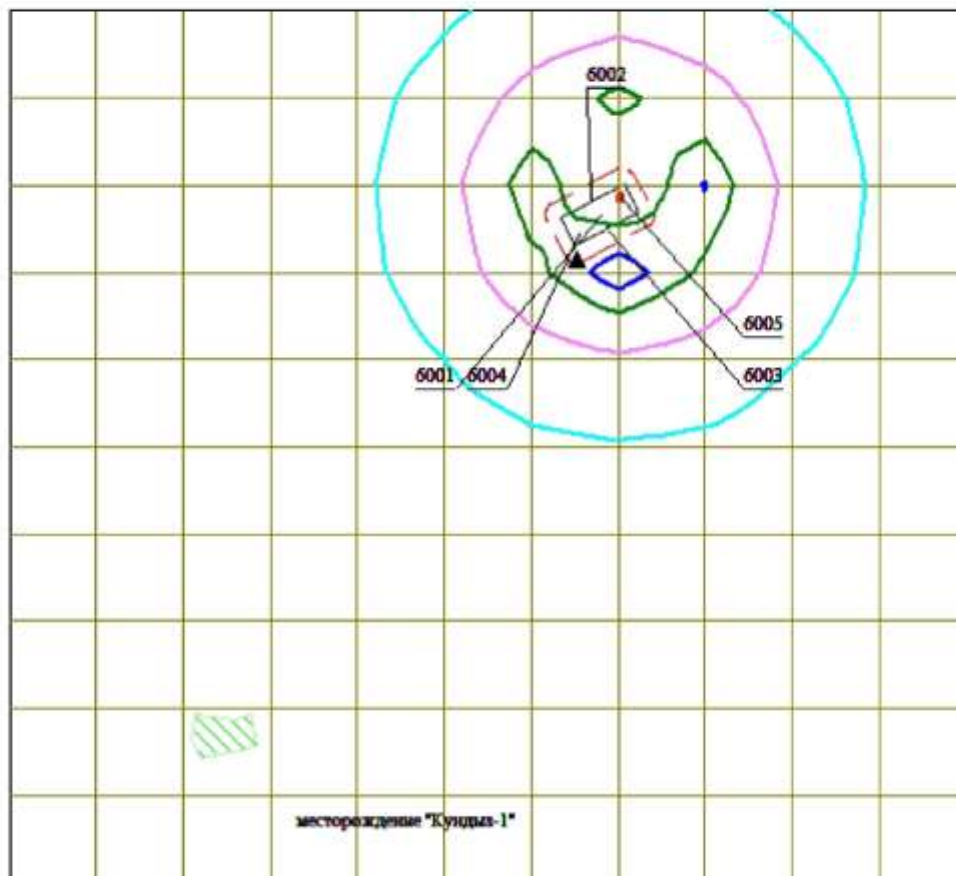
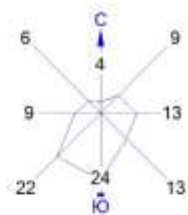


Достигается при опасном направлении 35 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с  
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                           | Код          | Тип | Выброс     | Вклад        | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------------------------------------------------|--------------|-----|------------|--------------|----------|--------|---------------|
| ----                                           | Объ. Пл Ист. | --- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | -----    | -----  | б=С/М ---     |
| 1                                              | 000401 6005  | П1  | 0.2051     | 0.053679     | 100.0    | 100.0  | 0.261770099   |
| Остальные источники не влияют на данную точку. |              |     |            |              |          |        |               |



Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл  
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:  
Жилые зоны, группа N 01  
Территория предприятия  
Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
Расчётные точки, группа N 01  
Расч. прямоугольник N 01

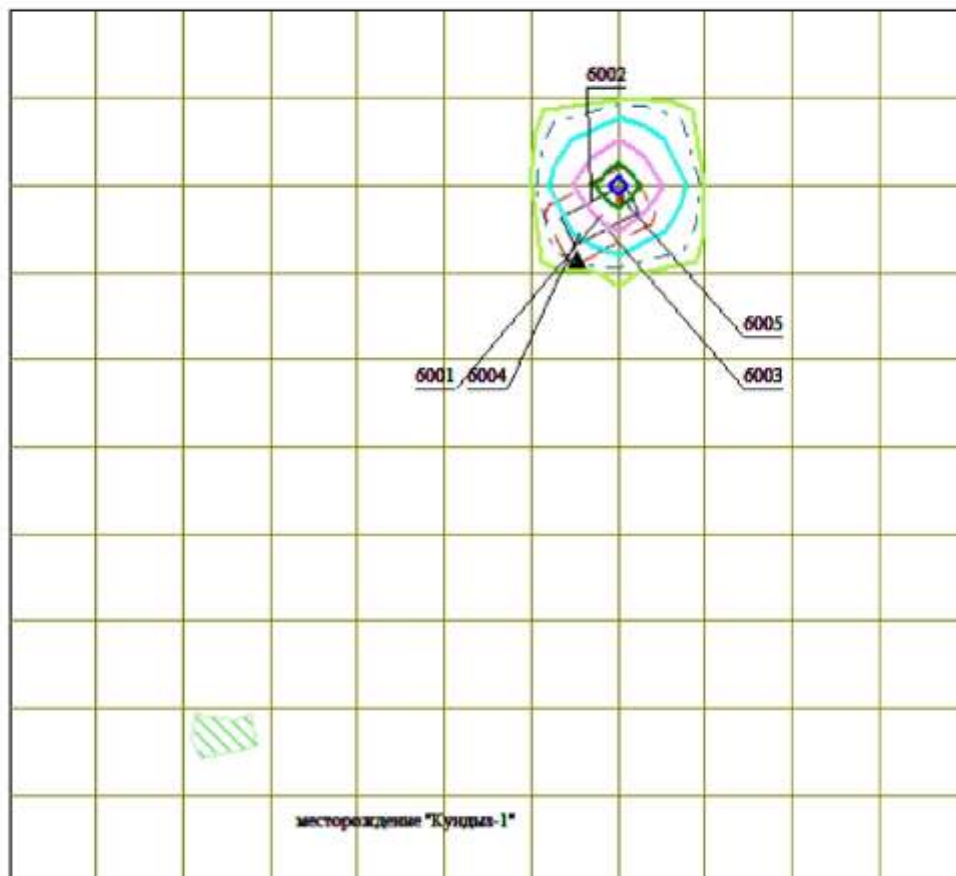
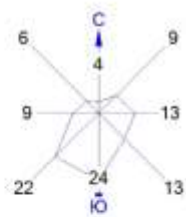
Изопинии в долях ПДК  
0.010 ПДК  
0.019 ПДК  
0.028 ПДК  
0.034 ПДК

Макс концентрация 0.0374897 ПДК достигается в точке  $x=453$   $y=-169$   
При опасном направлении 2° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,  
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12\*11  
Расчет на существующее положение.

0 484 1452м  
Масштаб 1:48400



Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл  
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:  
Жилые зоны, группа N 01  
Территория предприятия  
Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
• Расчётные точки, группа N 01  
— Расч. прямоугольник N 01

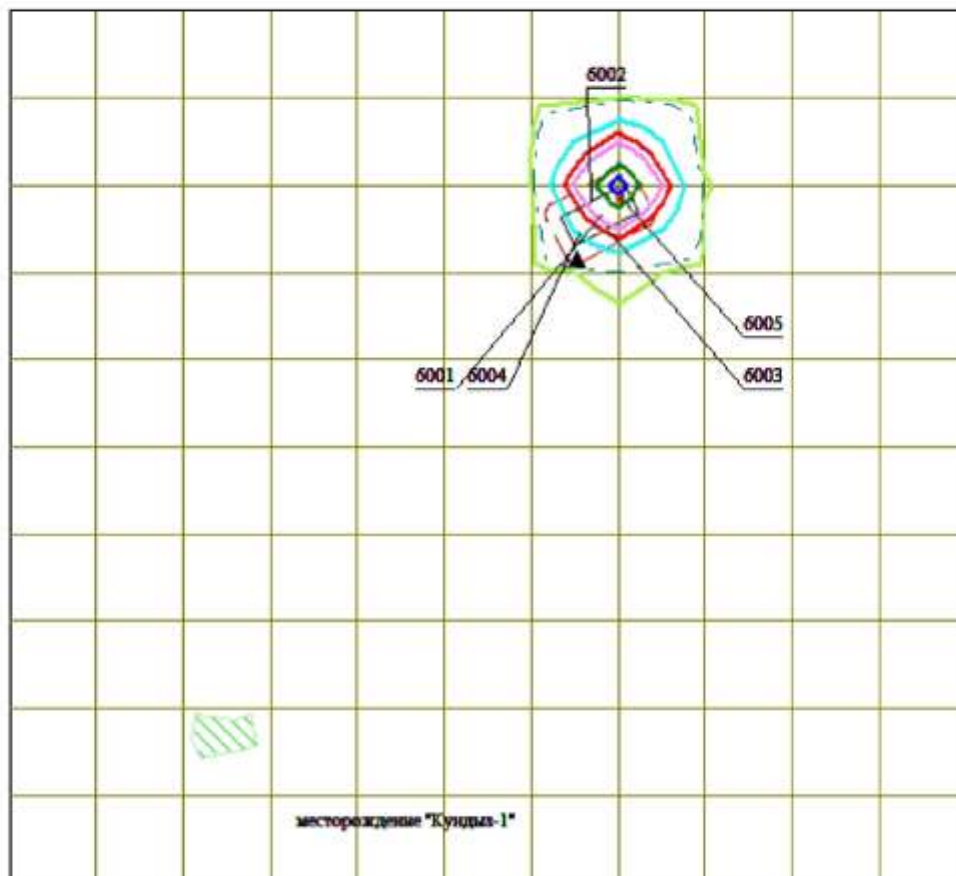
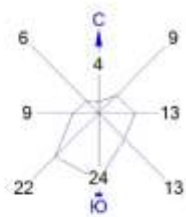
Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.247 ПДК  
0.492 ПДК  
0.737 ПДК  
0.884 ПДК

Макс концентрация 0.982623 ПДК достигается в точке  $x=453$   $y=490$   
При опасном направлении  $167^\circ$  и опасной скорости ветра  $1.26$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $7249$  м, высота  $6590$  м,  
шаг расчетной сетки  $659$  м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м  
Масштаб 1:48400



Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл  
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Условные обозначения:  
Жилые зоны, группа N 01  
Территория предприятия  
Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
Расчётные точки, группа N 01  
Расч. прямоугольник N 01

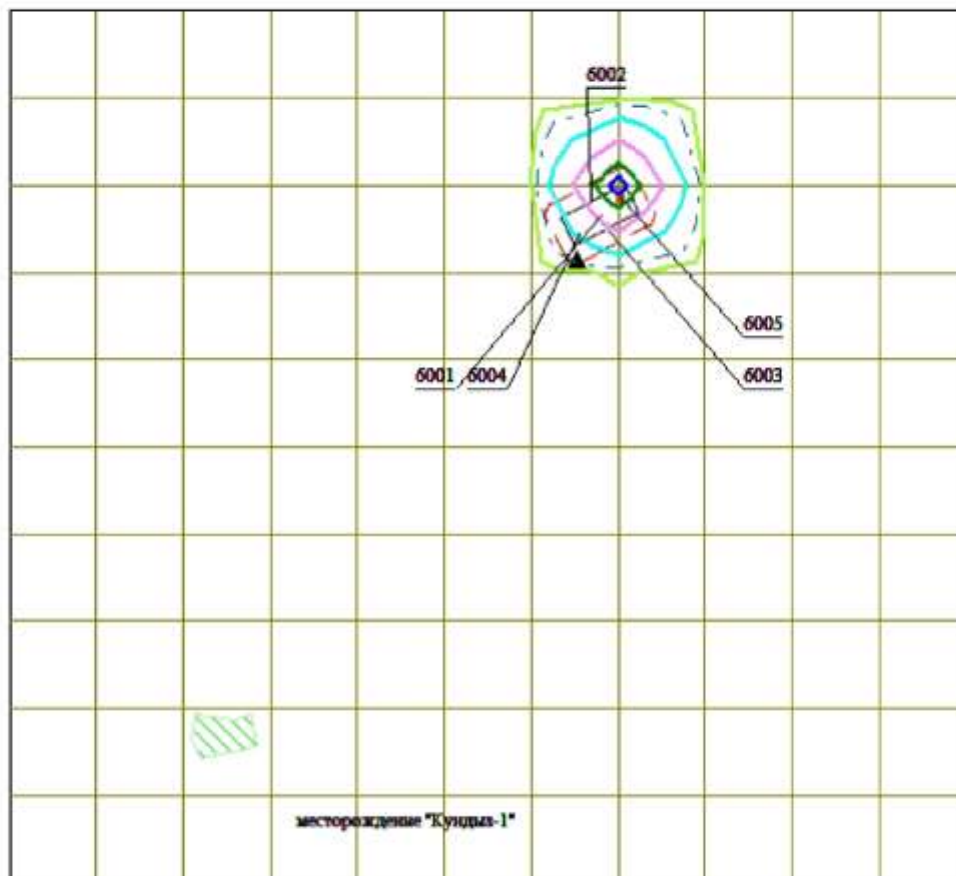
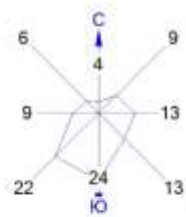
Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.615 ПДК  
1.0 ПДК  
1.230 ПДК  
1.845 ПДК  
2.214 ПДК

Макс концентрация 2.459496 ПДК достигается в точке  $x=453$   $y=490$   
При опасном направлении  $167^\circ$  и опасной скорости ветра  $4.6$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $7249$  м, высота  $6590$  м,  
шаг расчетной сетки  $659$  м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м  
Масштаб 1:48400



Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл  
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:  
Жилые зоны, группа N 01  
Территория предприятия  
Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
Расчётные точки, группа N 01  
Расч. прямоугольник N 01

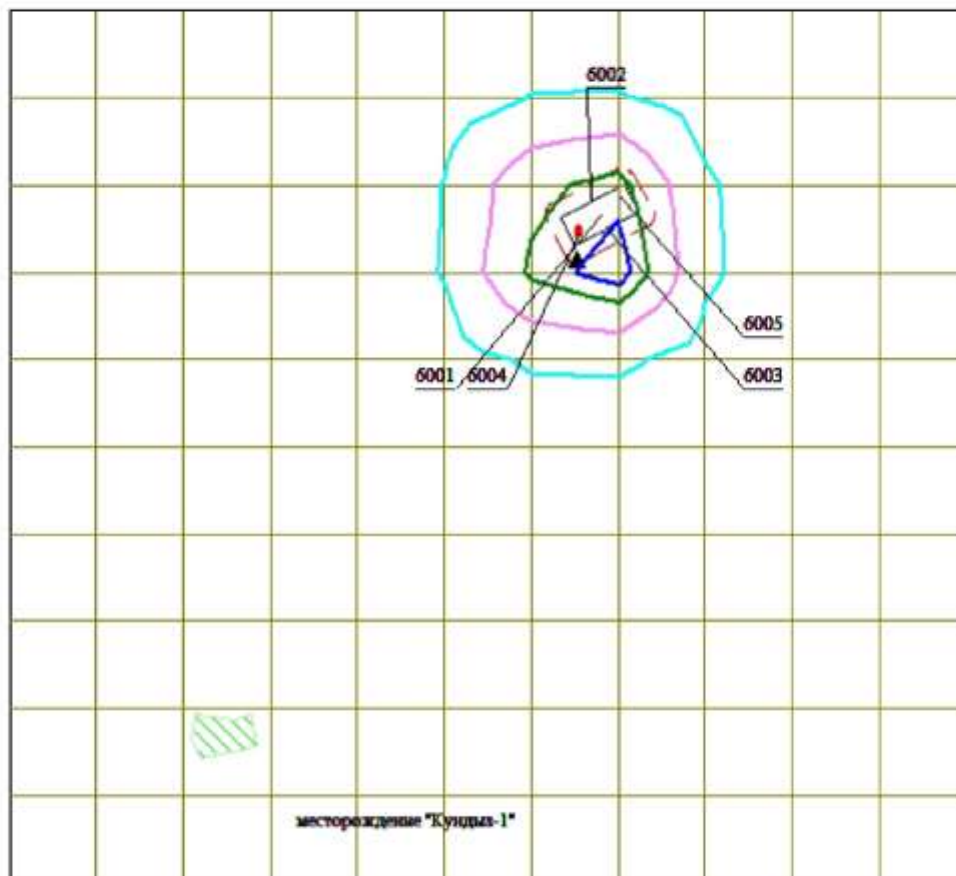
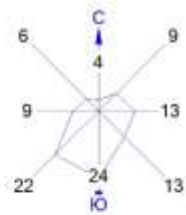
Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.247 ПДК  
0.493 ПДК  
0.738 ПДК  
0.886 ПДК

Макс концентрация 0.984231 ПДК достигается в точке  $x=453$   $y=490$   
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 1.26 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,  
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12\*11  
Расчёт на существующее положение.

0 484 1452м  
Масштаб 1:48400



Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл  
 Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 • Расчётные точки, группа N 01  
 — Расч. прямоугольник N 01

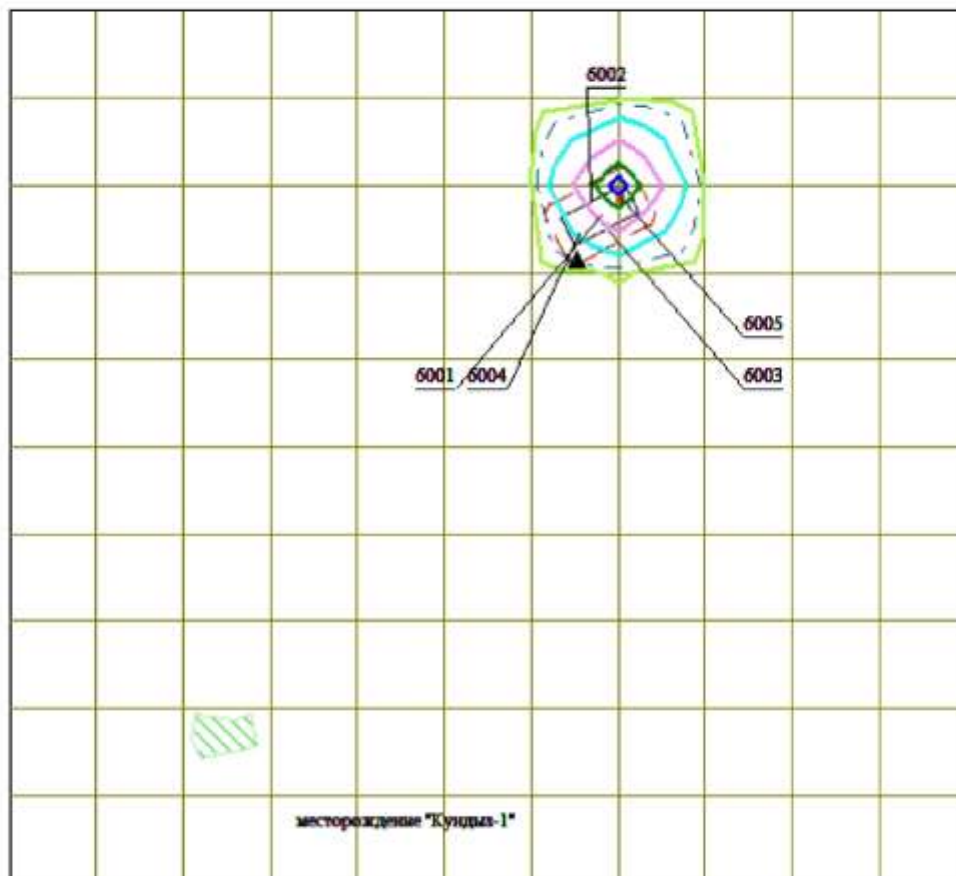
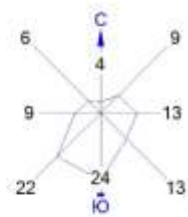
Изолинии в долях ПДК  
 0.000015 ПДК  
 0.000029 ПДК  
 0.000043 ПДК  
 0.000052 ПДК

Макс концентрация 5.72E-5 ПДК достигается в точке  $x=453$   $y=-169$   
 При опасном направлении 316° и опасной скорости ветра 4.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,  
 шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12\*11  
 Расчет на существующее положение.

0 484 1452м  
 Масштаб 1:48400



Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл  
 Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 • Расчётные точки, группа N 01  
 — Расч. прямоугольник N 01

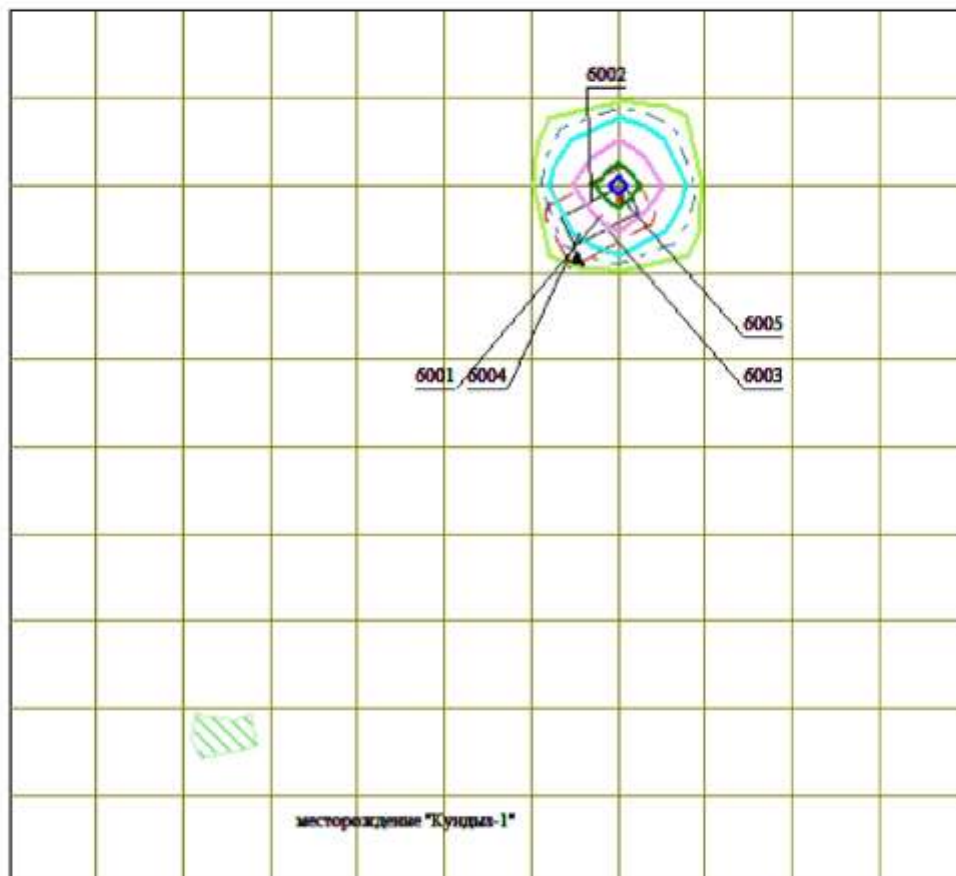
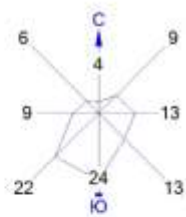
Изопинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.241 ПДК  
 0.480 ПДК  
 0.720 ПДК  
 0.864 ПДК

Макс концентрация 0.9594644 ПДК достигается в точке  $x=453$   $y=490$   
 При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 1.26 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,  
 шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12\*11  
 Расчет на существующее положение.

0 484 1452м  
 Масштаб 1:48400



Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл  
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
2732 Керосин (654°)



Условные обозначения:  
Жилые зоны, группа N 01  
Территория предприятия  
Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
• Расчётные точки, группа N 01  
— Расч. прямоугольник N 01

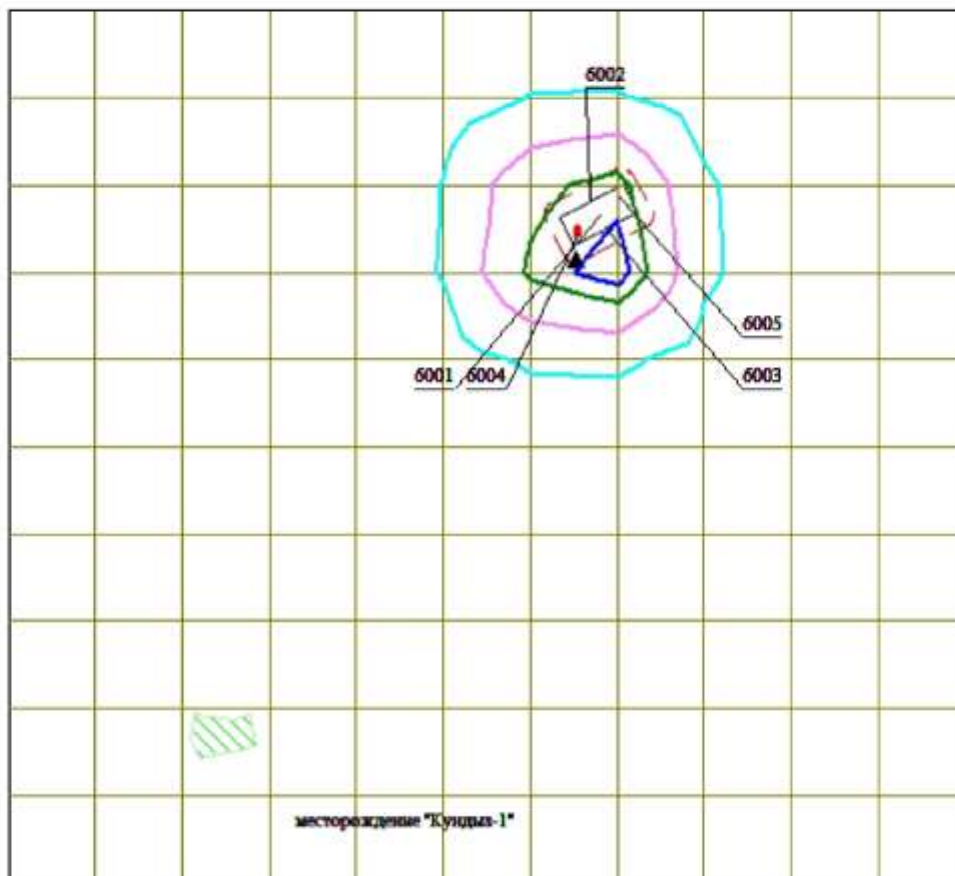
Изолинии в долях ПДК  
0.050 ПДК  
0.100 ПДК  
0.164 ПДК  
0.328 ПДК  
0.491 ПДК  
0.589 ПДК

Макс концентрация 0.654642 ПДК достигается в точке  $x=453$   $y=490$   
При опасном направлении  $167^\circ$  и опасной скорости ветра  $1.26$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $7249$  м, высота  $6590$  м,  
шаг расчетной сетки  $659$  м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
Расчет на существующее положение.

0 484 1452м  
Масштаб 1:48400



Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл  
 Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 • Расчётные точки, группа N 01  
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.000042 ПДК  
 0.000083 ПДК  
 0.00012 ПДК  
 0.00015 ПДК

Макс концентрация 0.0001631 ПДК достигается в точке  $x = 453$   $y = -169$   
 При опасном направлении  $316^\circ$  и опасной скорости ветра 4.6 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,  
 шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.



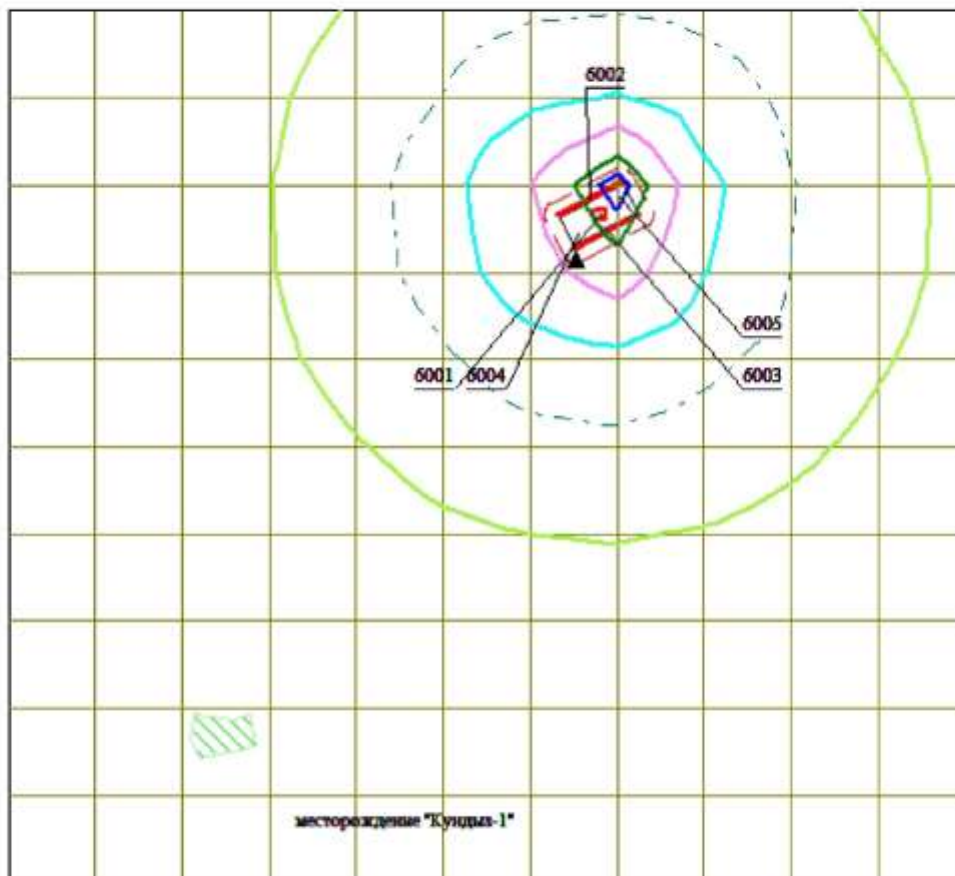


Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл

Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

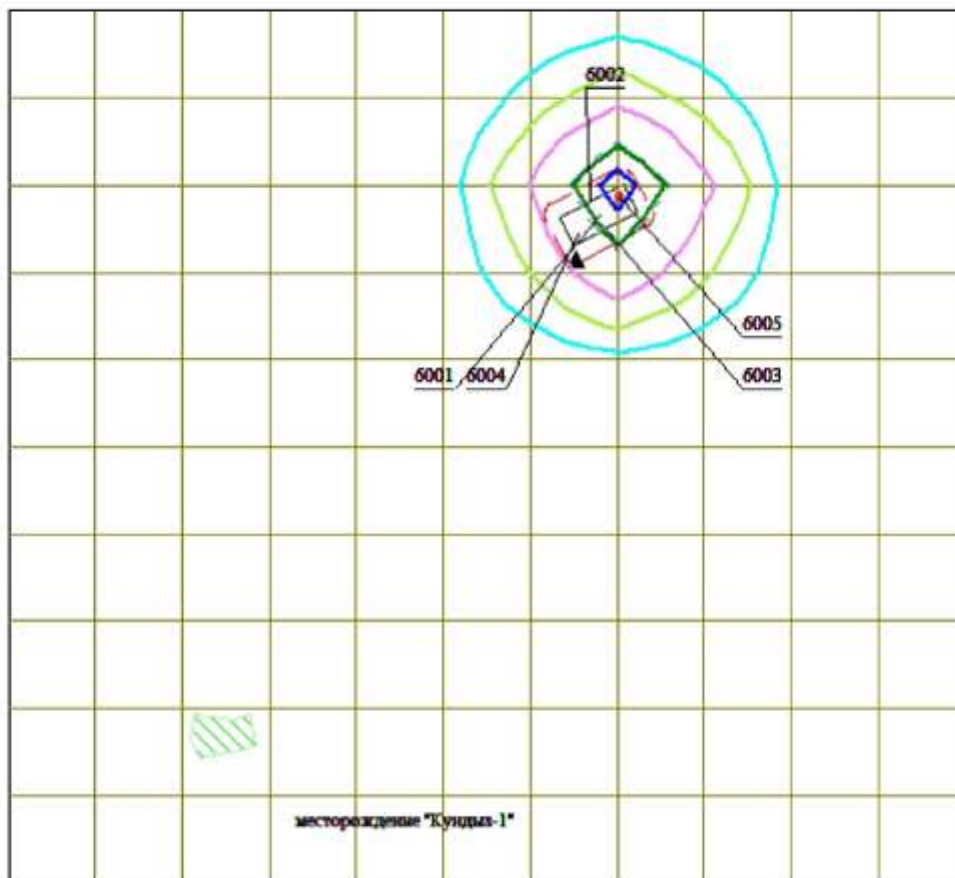
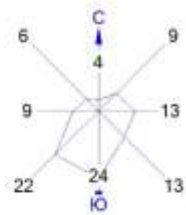
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.215 ПДК
- 0.424 ПДК
- 0.633 ПДК
- 0.759 ПДК

Макс концентрация 0.8426307 ПДК достигается в точке  $x = 453$   $y = 490$   
 При опасном направлении 211° и опасной скорости ветра 0.59 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,  
 шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12\*11  
 Расчет на существующее положение.





Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл  
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

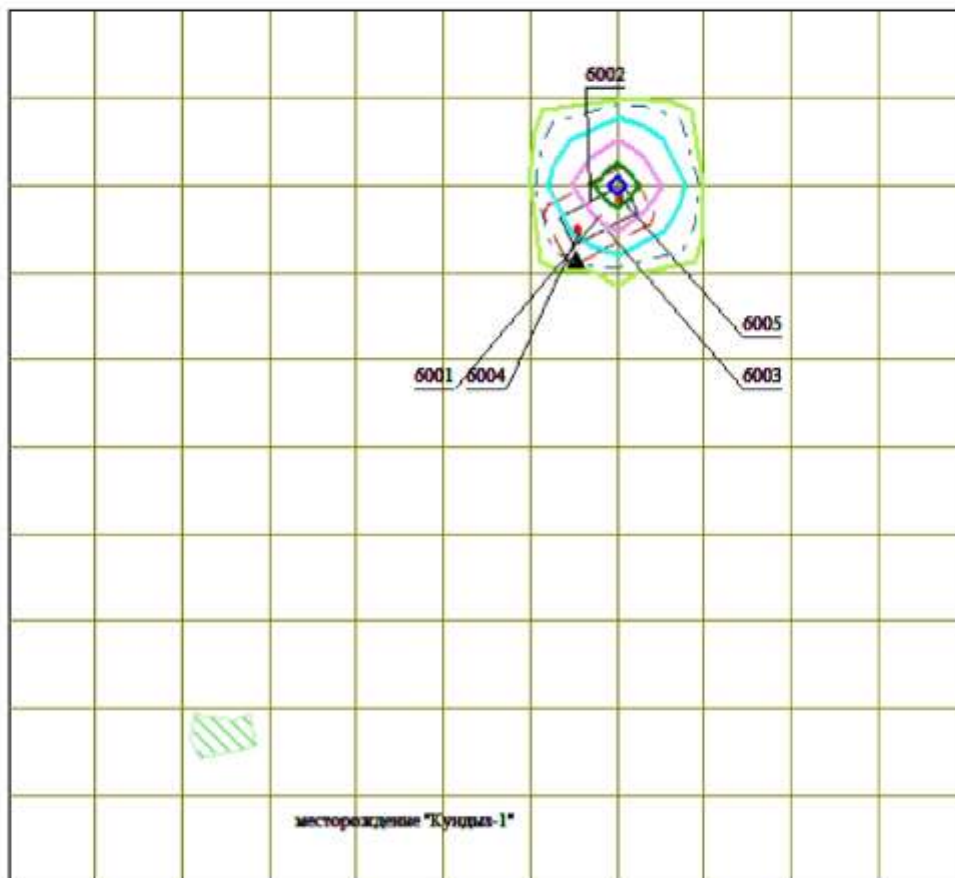
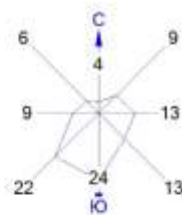
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.103 ПДК
- 0.123 ПДК

Макс концентрация 0.1363112 ПДК достигается в точке  $x=453$   $y=490$   
При опасном направлении 167° и опасной скорости ветра 0.5 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7249 м, высота 6590 м,  
шаг расчетной сетки 659 м, количество расчетных точек 12\*11  
Расчет на существующее положение.





Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл  
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-1", 2024 Вар.№ 1  
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
6044 0330+0333



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.247 ПДК
- 0.493 ПДК
- 0.738 ПДК
- 0.886 ПДК

Макс концентрация 0.984231 ПДК достигается в точке  $x=453$   $y=490$   
При опасном направлении  $167^\circ$  и опасной скорости ветра  $1.26$  м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $7249$  м, высота  $6590$  м,  
шаг расчетной сетки  $659$  м, количество расчетных точек  $12 \times 11$   
Расчет на существующее положение.





**Материалы результатов расчета рассеивания и карты рассеивания  
загрязняющих веществ по месторождению «Кундыз-2»**



## 1. Общие сведения.

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

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

## 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Осакаровский р-н, Караг.обл

Коэффициент A = 200

Скорость ветра U<sub>мр</sub> = 4.6 м/с

Средняя скорость ветра = 1.3 м/с

Температура летняя = 26.4 град.С

Температура зимняя = -14.4 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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код         | Тип     | N       | D       | Wo      | V1      | T       | X1      | Y1      | X2      | Y2      | Alf     | F       | KP      | Ди      | Выброс    |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|
| Объ.Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист. | Пл Ист.   |
| 000401      | 6005    | П1      | 2.0     |         |         | 0.0     | 438.42  | 351.59  | 2.00    | 2.00    | 0       | 1.0     | 1.000   | 0       | 0.5039400 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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                                                                                                                                                                         | Объ.Пл Ист. | Пл Ист.      | Пл Ист.  | [доли ПДК]             | [м/с]    | [м]      |      |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 000401      | 6005         | 0.503940 | П1                     | 0.817351 | 0.50     | 85.5 |  |  |
| ~~~~~                                                                                                                                                                       |             |              |          |                        |          |          |      |  |  |
| Суммарный Мq=                                                                                                                                                               |             | 0.503940 г/с |          |                        |          |          |      |  |  |
| Сумма См по всем источникам =                                                                                                                                               |             |              |          | 0.817351 долей ПДК     |          |          |      |  |  |
| -----                                                                                                                                                                       |             |              |          |                        |          |          |      |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                   |             |              |          |                        |          | 0.50 м/с |      |  |  |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 : 4785x4350 с шагом 435

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6(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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182

размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435

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 4.6(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 ]                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -Если в строке Стах=< 0.00 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                             |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



y= 3357 : Y-строка 1 Стах= 0.012 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 158 : 165 : 173 : 182 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 0.76 : 0.76 :

y= 2922 : Y-строка 2 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 155 : 163 : 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 215 : 221 : 226 : 231 : 234 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 0.76 :

y= 2487 : Y-строка 3 Стах= 0.022 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.017: 0.020: 0.021: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Фоп: 150 : 160 : 171 : 182 : 194 : 204 : 213 : 220 : 227 : 232 : 236 : 239 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 0.76 :

y= 2052 : Y-строка 4 Стах= 0.032 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=183)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.023: 0.027: 0.031: 0.032: 0.030: 0.026: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
Фоп: 144 : 155 : 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 241 : 244 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 0.76 :

y= 1617 : Y-строка 5 Стах= 0.049 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=184)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.030: 0.039: 0.047: 0.049: 0.044: 0.036: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 136 : 148 : 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 235 : 241 : 245 : 248 : 250 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 0.76 :

y= 1182 : Y-строка 6 Стах= 0.087 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=186)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.040: 0.057: 0.078: 0.087: 0.070: 0.050: 0.035: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:  
Cc : 0.008: 0.011: 0.016: 0.017: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 124 : 137 : 157 : 186 : 212 : 229 : 239 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 2.68 : 1.93 : 3.38 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= 747 : Y-строка 7 Стах= 0.264 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=192)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.049: 0.081: 0.180: 0.264: 0.130: 0.065: 0.041: 0.028: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008:  
Cc : 0.010: 0.016: 0.036: 0.053: 0.026: 0.013: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 108 : 117 : 138 : 192 : 233 : 247 : 254 : 258 : 260 : 262 : 263 : 264 :  
Уоп: 4.60 : 2.45 : 0.94 : 0.81 : 1.10 : 3.79 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= 312 : Y-строка 8 Стах= 0.804 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=295)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.052: 0.096: 0.313: 0.804: 0.185: 0.072: 0.043: 0.029: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008:  
Cc : 0.010: 0.019: 0.063: 0.161: 0.037: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 88 : 87 : 84 : 295 : 274 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
Уоп: 4.60 : 1.50 : 0.76 : 0.53 : 0.93 : 3.15 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -123 : Y-строка 9 Стах= 0.206 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=350)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.047: 0.076: 0.152: 0.206: 0.115: 0.062: 0.040: 0.027: 0.019: 0.014: 0.011: 0.008:  
Cc : 0.009: 0.015: 0.030: 0.041: 0.023: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 69 : 59 : 37 : 300 : 312 : 296 : 289 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 :  
Уоп: 4.60 : 2.85 : 1.02 : 0.89 : 1.21 : 4.03 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -558 : Y-строка 10 Стах= 0.077 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=355)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.038: 0.053: 0.070: 0.077: 0.064: 0.047: 0.033: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:  
Cc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 53 : 41 : 21 : 355 : 330 : 314 : 303 : 297 : 292 : 289 : 286 : 284 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.35 : 2.79 : 3.91 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -993 : Y-строка 11 Стах= 0.045 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=356)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.029: 0.037: 0.043: 0.045: 0.041: 0.034: 0.026: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007:



Сс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:  
Фоп: 42 : 30 : 15 : 356 : 339 : 325 : 314 : 306 : 301 : 297 : 293 : 291 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 521.5 м, Y= 312.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8044046 доли ПДКмр |
| 0.1608809 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |               |       |         |          |              |        |               |
|-------------------|---------------|-------|---------|----------|--------------|--------|---------------|
| Ном.              | Код           | Тип   | Выброс  | Вклад    | Вклад в %    | Сум. % | Коэф. влияния |
| -----             | Объ. пл. Ист. | ----- | М- (Mg) | -----    | С [доли ПДК] | -----  | b=C/M         |
| 1                 | 1000401 6005  | П1    | 0.5039  | 0.804405 | 100.0        | 100.0  | 1.5962310     |
| В сумме =         |               |       |         | 0.804405 | 100.0        |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                        |         |    |        |
|------------------------|---------|----|--------|
| Координаты центра : X= | 1609 м; | Y= | 1182   |
| Длина и ширина : L=    | 4785 м; | B= | 4350 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= | 435 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 4.6 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
| 1-                                                                                | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 1  |
| 2-                                                                                | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 2  |
| 3-                                                                                | 0.017 | 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 3  |
| 4-                                                                                | 0.023 | 0.027 | 0.031 | 0.032 | 0.030 | 0.026 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 4  |
| 5-                                                                                | 0.030 | 0.039 | 0.047 | 0.049 | 0.044 | 0.036 | 0.027 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.008 | 5  |
| 6-с                                                                               | 0.040 | 0.057 | 0.078 | 0.087 | 0.070 | 0.050 | 0.035 | 0.024 | 0.018 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 6  |
| 7-                                                                                | 0.049 | 0.081 | 0.180 | 0.264 | 0.130 | 0.065 | 0.041 | 0.028 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 7  |
| 8-                                                                                | 0.052 | 0.096 | 0.313 | 0.804 | 0.185 | 0.072 | 0.043 | 0.029 | 0.020 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 8  |
| 9-                                                                                | 0.047 | 0.076 | 0.152 | 0.206 | 0.115 | 0.062 | 0.040 | 0.027 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.008 | 9  |
| 10-                                                                               | 0.038 | 0.053 | 0.070 | 0.077 | 0.064 | 0.047 | 0.033 | 0.024 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 10 |
| 11-                                                                               | 0.029 | 0.037 | 0.043 | 0.045 | 0.041 | 0.034 | 0.026 | 0.020 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 11 |
| ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |    |
|                                                                                   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.8044046 долей ПДКмр  
= 0.1608809 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 521.5 м

( X-столбец 4, Y-строка 8) Ум = 312.0 м

При опасном направлении ветра : 295 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 12

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 4.6 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с]        |  |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

y=	3357:	1750:	1774:	1778:	1840:	1655:	1921:	1555:	1550:	1640:	1897:	1826:
x=	-784:	3141:	3146:	3160:	3222:	3227:	3270:	3279:	3336:	3503:	3517:	3560:
Qc :	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.010:	0.011:	0.011:	0.010:	0.009:	0.009:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Фоп:	243 :	243 :	242 :	242 :	242 :	245 :	241 :	247 :	248 :	247 :	243 :	245 :



Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3122.0 м, Y= 1745.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0115361 доли ПДКмр |
| 0.0023072 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 243 град.
и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния	b=C/M	
1	000401 6005	П1	0.5039	0.011536	100.0	100.0	0.022891875		
В сумме =				0.011536	100.0				

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

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 4.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

y=	3357:	273:	275:	278:	280:	283:	285:	288:	290:	292:	295:	297:	299:	302:	304:
x=	-784:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-83:	-83:	-82:	-82:	-81:	-81:	-80:	-79:	-78:
Qc :	0.180:	0.180:	0.180:	0.181:	0.181:	0.181:	0.182:	0.182:	0.182:	0.182:	0.183:	0.183:	0.184:	0.185:	0.185:
Cc :	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:
Фоп:	81 :	81 :	82 :	82 :	82 :	83 :	83 :	83 :	83 :	83 :	84 :	84 :	84 :	85 :	85 :
Уоп:	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.94 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :

y=	2922:	309:	311:	313:	315:	318:	320:	322:	324:	326:	328:	330:	332:	334:	336:
x=	-784:	-77:	-76:	-75:	-74:	-72:	-71:	-70:	-69:	-67:	-66:	-65:	-63:	-62:	-60:
Qc :	0.185:	0.186:	0.187:	0.187:	0.188:	0.189:	0.190:	0.190:	0.191:	0.192:	0.193:	0.193:	0.194:	0.195:	0.196:
Cc :	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:
Фоп:	85 :	85 :	85 :	86 :	86 :	86 :	86 :	87 :	87 :	87 :	87 :	88 :	88 :	88 :	88 :
Уоп:	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :

y=	2487:	339:	341:	343:	344:	346:	348:	349:	351:	352:	353:	355:	356:	357:	359:
x=	-784:	-57:	-55:	-53:	-51:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:	-40:	-38:	-36:	-33:	-31:
Qc :	0.197:	0.198:	0.199:	0.201:	0.202:	0.202:	0.203:	0.205:	0.206:	0.207:	0.209:	0.210:	0.211:	0.213:	0.214:
Cc :	0.039:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.042:	0.042:	0.042:	0.043:	0.043:
Фоп:	88 :	89 :	89 :	89 :	89 :	89 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	91 :	91 :	91 :
Уоп:	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.88 :	0.88 :	0.88 :	0.88 :

y=	2052:	571:	572:	573:	574:	575:	576:	577:	578:	578:	579:	580:	580:	581:	581:
x=	-784:	368:	370:	373:	375:	377:	379:	382:	384:	386:	389:	391:	394:	396:	398:
Qc :	0.390:	0.494:	0.494:	0.493:	0.493:	0.492:	0.491:	0.491:	0.490:	0.491:	0.490:	0.489:	0.490:	0.489:	0.490:
Cc :	0.078:	0.099:	0.099:	0.099:	0.099:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:
Фоп:	113 :	162 :	163 :	164 :	164 :	165 :	165 :	166 :	166 :	167 :	168 :	168 :	169 :	170 :	170 :
Уоп:	0.71 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :

y=	1617:	582:	582:	582:	583:	583:	583:	583:	582:	582:	582:	582:	581:	581:	
x=	-784:	403:	406:	408:	411:	413:	415:	418:	420:	423:	425:	428:	430:	433:	435:
Qc :	0.489:	0.489:	0.490:	0.490:	0.489:	0.490:	0.490:	0.491:	0.491:	0.493:	0.493:	0.494:	0.494:	0.496:	0.496:
Cc :	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.098:	0.099:	0.099:	0.099:	0.099:	0.099:	0.099:
Фоп:	171 :	171 :	172 :	172 :	173 :	174 :	174 :	175 :	175 :	176 :	177 :	177 :	177 :	179 :	179 :
Уоп:	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :	0.65 :

y=	1182:	580:	579:	578:	578:	577:	576:	575:	574:	573:	572:	571:	570:	568:	567:
x=	-784:	440:	442:	444:	447:	449:	451:	454:	456:	458:	460:	463:	465:	467:	469:
Qc :	0.498:	0.498:	0.500:	0.502:	0.502:	0.503:	0.505:	0.507:	0.508:	0.510:	0.511:	0.513:	0.514:	0.518:	0.519:
Cc :	0.100:	0.100:	0.100:	0.100:	0.100:	0.101:	0.101:	0.101:	0.102:	0.102:	0.102:	0.103:	0.103:	0.104:	0.104:
Фоп:	180 :	180 :	181 :	181 :	182 :	183 :	183 :	184 :	185 :	185 :	186 :	186 :	187 :	188 :	188 :
Уоп:	0.65 :	0.65 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.65 :	0.65 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :	0.64 :

y=	747:	564:	563:	561:	560:	558:	557:	555:	553:	551:	550:	548:	546:	303:	301:
----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



x=	-784:	473:	475:	477:	479:	481:	483:	484:	486:	488:	489:	491:	493:	692:	694:
Qc :	0.520:	0.524:	0.525:	0.528:	0.530:	0.533:	0.534:	0.538:	0.541:	0.544:	0.545:	0.548:	0.551:	0.445:	0.441:
Cc :	0.104:	0.105:	0.105:	0.106:	0.106:	0.107:	0.107:	0.108:	0.108:	0.109:	0.109:	0.110:	0.110:	0.089:	0.088:
Фоп:	189 :	189 :	190 :	190 :	191 :	192 :	192 :	193 :	193 :	194 :	194 :	195 :	196 :	281 :	281 :
Uоп:	0.64 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.63 :	0.62 :	0.62 :	0.62 :	0.62 :	0.67 :	0.68 :
y=	312:	297:	295:	293:	291:	289:	287:	274:	272:	269:	267:	265:	263:	260:	258:
x=	-784:	697:	698:	700:	701:	702:	703:	710:	711:	712:	713:	714:	715:	716:	717:
Qc :	0.438:	0.434:	0.432:	0.428:	0.426:	0.424:	0.421:	0.406:	0.403:	0.401:	0.398:	0.396:	0.394:	0.391:	0.389:
Cc :	0.088:	0.087:	0.086:	0.086:	0.085:	0.085:	0.084:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.079:	0.079:	0.078:	0.078:
Фоп:	282 :	282 :	282 :	283 :	283 :	283 :	284 :	286 :	286 :	287 :	287 :	287 :	288 :	288 :	289 :
Uоп:	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.68 :	0.69 :	0.69 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.71 :	0.71 :
y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc :	0.387:	0.385:	0.383:	0.381:	0.379:	0.378:	0.375:	0.374:	0.373:	0.370:	0.369:	0.368:	0.367:	0.365:	0.364:
Cc :	0.077:	0.077:	0.077:	0.076:	0.076:	0.076:	0.075:	0.075:	0.075:	0.074:	0.074:	0.074:	0.073:	0.073:	0.073:
Фоп:	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :
Uоп:	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.71 :	0.71 :	0.72 :	0.72 :	0.72 :	0.73 :
y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:
Qc :	0.362:	0.362:	0.361:	0.360:	0.360:	0.358:	0.358:	0.356:	0.356:	0.355:	0.354:	0.354:	0.354:	0.353:	0.352:
Cc :	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.070:
Фоп:	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	298 :	298 :	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	301 :	301 :
Uоп:	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :
y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:
Qc :	0.352:	0.352:	0.352:	0.351:	0.350:	0.351:	0.351:	0.350:	0.351:	0.351:	0.351:	0.352:	0.352:	0.353:	0.353:
Cc :	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.070:	0.071:	0.071:
Фоп:	301 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :	305 :	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :
Uоп:	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :
y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
Qc :	0.352:	0.354:	0.354:	0.354:	0.356:	0.356:	0.357:	0.358:	0.358:	0.359:	0.360:	0.362:	0.347:	0.211:	0.209:
Cc :	0.070:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.071:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.072:	0.069:	0.042:	0.042:
Фоп:	308 :	308 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :	312 :	312 :	313 :	356 :	24 :	24 :
Uоп:	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.73 :	0.74 :	0.88 :	0.89 :
y=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc :	0.208:	0.207:	0.206:	0.205:	0.204:	0.203:	0.202:	0.201:	0.200:	0.199:	0.198:	0.197:	0.196:	0.196:	0.195:
Cc :	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:	0.039:	0.039:
Фоп:	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	27 :
Uоп:	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.89 :	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.90 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.91 :
y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc :	0.194:	0.193:	0.193:	0.192:	0.192:	0.191:	0.190:	0.189:	0.189:	0.189:	0.188:	0.188:	0.187:	0.187:	0.187:
Cc :	0.039:	0.039:	0.039:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.037:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	30 :	31 :
Uоп:	0.91 :	0.91 :	0.91 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.92 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :
y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
Qc :	0.186:	0.186:	0.186:	0.186:	0.185:	0.185:	0.185:	0.185:	0.185:	0.184:	0.184:	0.185:	0.185:	0.184:	0.185:
Cc :	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:
Фоп:	31 :	31 :	31 :	32 :	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	35 :
Uоп:	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :
y=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
Qc :	0.184:	0.185:	0.184:	0.185:	0.185:	0.185:	0.185:	0.186:	0.186:	0.186:	0.187:	0.187:	0.188:	0.184:	0.184:
Cc :	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.038:	0.037:	0.037:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	38 :	38 :	73 :	73 :
Uоп:	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :	0.93 :
y=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:
x=	-784:	-63:	-65:	-66:	-73:	-74:	-75:	-76:	-77:	-78:	-79:	-79:	-80:	-81:	-81:
Qc :	0.183:	0.183:	0.183:	0.182:	0.181:	0.180:	0.180:	0.180:	0.180:	0.179:	0.179:	0.180:	0.179:	0.179:	0.179:
Cc :	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:
Фоп:	74 :	74 :	74 :	74 :	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :



Уоп: 0.93 : 0.93 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 :

у= -4038: 251: 253: 256: 258: 261: 263: 266: 268: 270:
х= -784: -83: -83: -83: -84: -84: -84: -84: -84: -84:
Qc : 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.179: 0.180: 0.180: 0.180:
Cc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Фоп: 79 : 79 : 79 : 80 : 80 : 80 : 80 : 81 : 81 : 81 :
Уоп: 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 : 0.94 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5510811 доли ПДКмр |
| 0.1102162 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 0.62 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	000401 6005	П1	0.5039	0.551081	100.0	100.0	1.0935451
В сумме =				0.551081	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 630.0 м, Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5708905 доли ПДКмр |
| 0.1141781 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 0.61 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	000401 6005	П1	0.5039	0.570890	100.0	100.0	1.1328541
В сумме =				0.570890	100.0		



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000401	6005	П1	2.0			0.0	438.42	351.59	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.0818900

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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	M	Тип	См	Um	Xm									
п/п	Объ.Пл	Ист.		[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	000401	6005		0.081890	П1	7.312065	0.50	11.4							
Суммарный Мq= 0.081890 г/с															
Сумма См по всем источникам = 7.312065 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182

размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435

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 4.6 (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	]						
	-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются											
	-Если в строке Cmax< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви, Ки не печатаются											
3357 : Y-строка 1 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)												
-784 :	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:	

: 0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	
: 0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	
: 158 :	165 :	173 :	182 :	190 :	198 :	205 :	211 :	217 :	222 :	226 :	230 :	
: 3.40 :	3.23 :	3.10 :	3.08 :	3.10 :	3.26 :	3.47 :	3.78 :	4.11 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	

2922 : Y-строка 2 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)												
-784 :	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:	

: 0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	
: 0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	
: 155 :	163 :	172 :	182 :	191 :	200 :	208 :	215 :	221 :	226 :	231 :	234 :	
: 2.87 :	2.62 :	2.50 :	2.46 :	2.53 :	2.70 :	2.96 :	3.26 :	3.63 :	4.06 :	4.60 :	4.60 :	



y= 2487 : Y-строка 3 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
 Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 150 : 160 : 171 : 182 : 194 : 204 : 213 : 220 : 227 : 232 : 236 : 239 :
 Уоп: 2.31 : 2.05 : 1.92 : 1.87 : 1.96 : 2.14 : 2.43 : 2.79 : 3.23 : 3.68 : 4.16 : 4.60 :

y= 2052 : Y-строка 4 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=183)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:
 Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 144 : 155 : 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 241 : 244 :
 Уоп: 1.81 : 1.51 : 1.32 : 1.27 : 1.37 : 1.61 : 1.95 : 2.36 : 2.81 : 3.33 : 3.81 : 4.35 :

y= 1617 : Y-строка 5 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=184)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.013: 0.017: 0.020: 0.021: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
 Cc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 136 : 148 : 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 235 : 241 : 245 : 248 : 250 :
 Уоп: 1.35 : 0.98 : 0.74 : 0.71 : 0.81 : 1.11 : 1.51 : 1.98 : 2.49 : 3.02 : 3.56 : 4.15 :

y= 1182 : Y-строка 6 Стах= 0.034 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=186)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.017: 0.024: 0.031: 0.034: 0.028: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
 Cc : 0.007: 0.010: 0.012: 0.014: 0.011: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Фоп: 124 : 137 : 157 : 186 : 212 : 229 : 239 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 :
 Уоп: 0.96 : 0.71 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 1.16 : 1.69 : 2.23 : 2.81 : 3.38 : 3.96 :

y= 747 : Y-строка 7 Стах= 0.103 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=192)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.021: 0.032: 0.062: 0.103: 0.046: 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
 Cc : 0.008: 0.013: 0.025: 0.041: 0.018: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Фоп: 108 : 117 : 138 : 192 : 233 : 247 : 254 : 258 : 260 : 262 : 263 : 264 :
 Уоп: 0.72 : 0.73 : 4.60 : 4.60 : 0.75 : 0.72 : 0.92 : 1.50 : 2.09 : 2.67 : 3.26 : 3.88 :

y= 312 : Y-строка 8 Стах= 1.060 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=295)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.022: 0.037: 0.131: 1.060: 0.064: 0.029: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
 Cc : 0.009: 0.015: 0.052: 0.424: 0.026: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Фоп: 88 : 87 : 84 : 295 : 274 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
 Уоп: 0.71 : 0.74 : 4.60 : 1.18 : 4.60 : 0.72 : 0.84 : 1.44 : 2.03 : 2.64 : 3.23 : 3.85 :

y= -123 : Y-строка 9 Стах= 0.074 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=350)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.021: 0.031: 0.052: 0.074: 0.042: 0.026: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:
 Cc : 0.008: 0.012: 0.021: 0.030: 0.017: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Фоп: 69 : 59 : 37 : 350 : 312 : 296 : 289 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 :
 Уоп: 0.74 : 0.73 : 0.76 : 4.60 : 0.74 : 0.72 : 0.95 : 1.52 : 2.10 : 2.69 : 3.28 : 3.88 :

y= -558 : Y-строка 10 Стах= 0.031 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=355)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.017: 0.023: 0.029: 0.031: 0.026: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
 Cc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
 Фоп: 53 : 41 : 21 : 355 : 330 : 314 : 303 : 297 : 292 : 289 : 286 : 284 :
 Уоп: 1.03 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.75 : 1.21 : 1.73 : 2.27 : 2.87 : 3.40 : 4.01 :

y= -993 : Y-строка 11 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=356)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
 Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
 Фоп: 42 : 30 : 15 : 356 : 339 : 325 : 314 : 306 : 301 : 297 : 293 : 291 :
 Уоп: 1.43 : 1.07 : 0.85 : 0.79 : 0.91 : 1.20 : 1.59 : 2.04 : 2.55 : 3.08 : 3.60 : 4.16 :

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

Координаты точки : X= 521.5 м, Y= 312.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0602661 доли ПДКмр |
 | 0.4241065 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.
 и скорости ветра 1,18 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000401	6005	П1	0.0819	1.060266	100.0	12.9474430
В сумме =				1.060266	100.0		



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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=	1609 м;	Y=	1182
Длина и ширина	L=	4785 м;	B=	4350 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	435 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 4.6(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
1-	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	- 1
2-	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	- 2
3-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	- 3
4-	0.010	0.012	0.013	0.014	0.013	0.011	0.009	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004	- 4
5-	0.013	0.017	0.020	0.021	0.019	0.016	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	- 5
6-с	0.017	0.024	0.031	0.034	0.028	0.021	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	с- 6
7-	0.021	0.032	0.062	0.103	0.046	0.027	0.018	0.012	0.009	0.007	0.005	0.005	- 7
8-	0.022	0.037	0.131	1.060	0.064	0.029	0.019	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	- 8
9-	0.021	0.031	0.052	0.074	0.042	0.026	0.018	0.012	0.009	0.007	0.005	0.005	- 9
10-	0.017	0.023	0.029	0.031	0.026	0.020	0.014	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	-10
11-	0.013	0.016	0.019	0.020	0.018	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	-11
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.0602661 долей ПДКмр
= 0.4241065 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 521.5 м

(Х-столбец 4, Y-строка 8) Ум = 312.0 м

При опасном направлении ветра : 295 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 12

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 4.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

y=	3357:	1750:	1774:	1778:	1840:	1655:	1921:	1555:	1550:	1640:	1897:	1826:
x=	-784:	3141:	3146:	3160:	3222:	3227:	3270:	3279:	3336:	3503:	3517:	3560:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:
Фоп:	243 :	243 :	242 :	242 :	242 :	245 :	241 :	247 :	248 :	247 :	243 :	245 :
Уоп:	3.09 :	3.17 :	3.16 :	3.16 :	3.28 :	3.16 :	3.33 :	3.16 :	3.24 :	3.52 :	3.69 :	3.70 :

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

Координаты точки : X= 3122.0 м, Y= 1745.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0057969 доли ПДКмр |
| 0.0023187 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 243 град.

и скорости ветра 3.09 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
1	000401	6005	П1	0.0819	0.005797	100.0	100.0
				В сумме =	0.005797	100.0	



9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

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 4.6 (Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	

| ~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| ~~~~~ |

y=	3357:	273:	275:	278:	280:	283:	285:	288:	290:	292:	295:	297:	299:	302:	304:
x=	-784:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-83:	-83:	-82:	-82:	-81:	-81:	-80:	-79:	-78:
Qc :	0.062:	0.062:	0.062:	0.063:	0.063:	0.062:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:
Cc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.026:	0.026:	0.026:
Фоп:	81 :	81 :	82 :	82 :	82 :	83 :	83 :	83 :	83 :	83 :	84 :	84 :	84 :	85 :	85 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	2922:	309:	311:	313:	315:	318:	320:	322:	324:	326:	328:	330:	332:	334:	336:
x=	-784:	-77:	-76:	-75:	-74:	-72:	-71:	-70:	-69:	-67:	-66:	-65:	-63:	-62:	-60:
Qc :	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.067:	0.067:	0.067:	0.068:	0.068:	0.069:	0.069:	0.069:
Cc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.028:	0.028:	0.028:
Фоп:	85 :	85 :	85 :	86 :	86 :	86 :	86 :	87 :	87 :	87 :	87 :	88 :	88 :	88 :	88 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	2487:	339:	341:	343:	344:	346:	348:	349:	351:	352:	353:	355:	356:	357:	359:
x=	-784:	-57:	-55:	-53:	-51:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:	-40:	-38:	-36:	-33:	-31:
Qc :	0.070:	0.070:	0.071:	0.071:	0.072:	0.072:	0.072:	0.073:	0.074:	0.074:	0.075:	0.075:	0.076:	0.077:	0.078:
Cc :	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.031:	0.031:
Фоп:	88 :	89 :	89 :	89 :	89 :	89 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	91 :	91 :	91 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	2052:	571:	572:	573:	574:	575:	576:	577:	578:	578:	579:	580:	580:	581:	581:
x=	-784:	368:	370:	373:	375:	377:	379:	382:	384:	386:	389:	391:	394:	396:	398:
Qc :	0.186:	0.279:	0.278:	0.277:	0.277:	0.276:	0.276:	0.275:	0.273:	0.275:	0.274:	0.273:	0.275:	0.273:	0.274:
Cc :	0.074:	0.112:	0.111:	0.111:	0.111:	0.110:	0.110:	0.110:	0.109:	0.110:	0.110:	0.109:	0.110:	0.109:	0.110:
Фоп:	113 :	162 :	163 :	164 :	164 :	165 :	165 :	166 :	166 :	167 :	168 :	168 :	169 :	170 :	170 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	1617:	582:	582:	582:	583:	583:	583:	583:	583:	582:	582:	582:	582:	581:	581:
x=	-784:	403:	406:	408:	411:	413:	415:	418:	420:	423:	425:	428:	430:	433:	435:
Qc :	0.273:	0.274:	0.275:	0.274:	0.274:	0.274:	0.275:	0.275:	0.275:	0.278:	0.278:	0.278:	0.279:	0.280:	0.281:
Cc :	0.109:	0.109:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.110:	0.111:	0.111:	0.111:	0.111:	0.112:	0.112:
Фоп:	171 :	171 :	172 :	172 :	173 :	174 :	174 :	175 :	175 :	176 :	177 :	177 :	178 :	179 :	179 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	1182:	580:	579:	578:	578:	577:	576:	575:	574:	573:	572:	571:	570:	568:	567:
x=	-784:	440:	442:	444:	447:	449:	451:	454:	456:	458:	460:	463:	465:	467:	469:
Qc :	0.282:	0.282:	0.285:	0.286:	0.286:	0.288:	0.290:	0.292:	0.293:	0.295:	0.296:	0.298:	0.300:	0.303:	0.305:
Cc :	0.113:	0.113:	0.114:	0.114:	0.115:	0.115:	0.116:	0.117:	0.117:	0.118:	0.119:	0.119:	0.120:	0.121:	0.122:
Фоп:	180 :	180 :	181 :	181 :	182 :	183 :	183 :	184 :	185 :	185 :	186 :	186 :	187 :	188 :	188 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	747:	564:	563:	561:	560:	558:	557:	555:	553:	551:	550:	548:	546:	303:	301:
x=	-784:	473:	475:	477:	479:	481:	483:	484:	486:	488:	489:	491:	493:	692:	694:
Qc :	0.307:	0.311:	0.312:	0.315:	0.317:	0.320:	0.322:	0.326:	0.330:	0.334:	0.335:	0.339:	0.342:	0.231:	0.228:
Cc :	0.123:	0.124:	0.125:	0.126:	0.127:	0.128:	0.129:	0.130:	0.132:	0.133:	0.134:	0.136:	0.137:	0.093:	0.091:
Фоп:	189 :	189 :	190 :	190 :	191 :	192 :	192 :	193 :	193 :	194 :	194 :	195 :	196 :	281 :	281 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	312:	297:	295:	293:	291:	289:	287:	274:	272:	269:	267:	265:	263:	260:	258:
x=	-784:	697:	698:	700:	701:	702:	703:	710:	711:	712:	713:	714:	715:	716:	717:
Qc :	0.225:	0.223:	0.220:	0.217:	0.215:	0.213:	0.211:	0.199:	0.197:	0.195:	0.193:	0.191:	0.189:	0.187:	0.185:
Cc :	0.090:	0.089:	0.088:	0.087:	0.086:	0.085:	0.085:	0.080:	0.079:	0.078:	0.077:	0.076:	0.076:	0.075:	0.074:
Фоп:	282 :	282 :	282 :	283 :	283 :	283 :	284 :	286 :	286 :	287 :	287 :	287 :	288 :	288 :	289 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
----	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc :	0.184:	0.182:	0.181:	0.179:	0.178:	0.178:	0.175:	0.175:	0.174:	0.172:	0.171:	0.170:	0.169:	0.168:	0.167:
Cc :	0.074:	0.073:	0.072:	0.072:	0.071:	0.071:	0.070:	0.070:	0.070:	0.069:	0.068:	0.068:	0.068:	0.067:	0.067:
Фоп:	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
~~~~~															
y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:
Qc :	0.166:	0.166:	0.165:	0.164:	0.164:	0.163:	0.163:	0.162:	0.161:	0.161:	0.160:	0.160:	0.160:	0.159:	0.159:
Cc :	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:
Фоп:	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	298 :	298 :	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	301 :	301 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
~~~~~															
y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:
Qc :	0.159:	0.159:	0.159:	0.158:	0.158:	0.158:	0.158:	0.157:	0.158:	0.158:	0.158:	0.158:	0.159:	0.159:	0.159:
Cc :	0.063:	0.064:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.064:	0.064:
Фоп:	301 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :	305 :	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
~~~~~															
y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
Qc :	0.159:	0.160:	0.160:	0.160:	0.161:	0.162:	0.162:	0.163:	0.163:	0.164:	0.165:	0.165:	0.155:	0.076:	0.075:
Cc :	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.062:	0.030:	0.030:
Фоп:	308 :	308 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :	312 :	312 :	313 :	356 :	24 :	24 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
~~~~~															
y=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc :	0.075:	0.074:	0.074:	0.073:	0.073:	0.072:	0.072:	0.071:	0.071:	0.070:	0.070:	0.070:	0.069:	0.069:	0.069:
Cc :	0.030:	0.030:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:
Фоп:	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	27 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
~~~~~															
y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc :	0.068:	0.068:	0.068:	0.067:	0.067:	0.067:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.065:	0.065:	0.065:
Cc :	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.027:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	30 :	31 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
~~~~~															
y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
Qc :	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:
Cc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Фоп:	31 :	31 :	31 :	32 :	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	35 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
~~~~~															
y=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
Qc :	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.064:
Cc :	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:	0.026:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	38 :	38 :	73 :	73 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
~~~~~															
y=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:
x=	-784:	-63:	-65:	-66:	-73:	-74:	-75:	-76:	-77:	-78:	-79:	-79:	-80:	-81:	-81:
Qc :	0.064:	0.064:	0.063:	0.063:	0.063:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:
Cc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:
Фоп:	74 :	74 :	74 :	74 :	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
~~~~~															
y=	-4038:	251:	253:	256:	258:	261:	263:	266:	268:	270:					
x=	-784:	-83:	-83:	-83:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:					
Qc :	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:					
Cc :	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:	0.025:					
Фоп:	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	80 :	81 :	81 :	81 :					
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :					
~~~~~															

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3422297 доли ПДКмр |
| 0.1368919 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 196 град.



и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	----	М- (Mg)	-----	С[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	000401 6005	П1	0.0819	0.342230	100.0	100.0	4.1791391
			В сумме = 0.342230 100.0				

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 630.0 м, Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.3676004 доли ПДКмр
	0.1470402 мг/м3

Достигается при опасном направлении 264 град.

и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	----	М- (Mg)	-----	С[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	000401 6005	П1	0.0819	0.367600	100.0	100.0	4.4889536
			В сумме = 0.367600 100.0				



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000401	6005	П1	2.0			0.0	438.42	351.59	2.00	2.00	0	3.0	1.000	0	0.0687700

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
п/п	Объ.Пл	Ист.		[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	000401	6005		0.068770	П1	49.124504	0.50	5.7							
Суммарный Мг= 0.068770 г/с															
Сумма См по всем источникам = 49.124504 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48
Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435
Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001
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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48
Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182
размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435
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 4.6 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений												
	Qc	-	суммарная концентрация	[	доли ПДК]							
	Cc	-	суммарная концентрация	[	мг/м.куб]							
	Фоп	-	опасное направл. ветра	[	угл. град.]							
	Уоп	-	опасная скорость ветра	[	м/с							
~~~~~~												
	-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются											
	-Если в строке Cmax< 0.00 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются											
~~~~~~												
y= 3357 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)												
-784 :	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:	

: 0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	
: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	
: 158 :	165 :	173 :	182 :	190 :	198 :	205 :	211 :	217 :	222 :	226 :	230 :	
: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	

y= 2922 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)												
-784 :	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:	

: 0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	
: 0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	
: 155 :	163 :	172 :	182 :	191 :	200 :	208 :	215 :	221 :	226 :	231 :	234 :	
: 4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	



y= 2487 : Y-строка 3 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 150 : 160 : 171 : 182 : 194 : 204 : 213 : 220 : 227 : 232 : 236 : 239 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= 2052 : Y-строка 4 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=183)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 144 : 155 : 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 241 : 244 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= 1617 : Y-строка 5 Стах= 0.016 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=184)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.016: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 136 : 148 : 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 235 : 241 : 245 : 248 : 250 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= 1182 : Y-строка 6 Стах= 0.034 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=186)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.012: 0.020: 0.030: 0.034: 0.026: 0.016: 0.011: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 124 : 137 : 157 : 186 : 212 : 229 : 239 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= 747 : Y-строка 7 Стах= 0.122 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=192)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.016: 0.031: 0.075: 0.122: 0.052: 0.023: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
 Cc : 0.002: 0.005: 0.011: 0.018: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Фоп: 108 : 117 : 138 : 192 : 233 : 247 : 254 : 258 : 260 : 262 : 263 : 264 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= 312 : Y-строка 8 Стах= 2.628 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=295)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.017: 0.038: 0.155: 2.628: 0.078: 0.027: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
 Cc : 0.003: 0.006: 0.023: 0.394: 0.012: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Фоп: 88 : 87 : 84 : 295 : 274 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -123 : Y-строка 9 Стах= 0.089 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=350)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.015: 0.029: 0.062: 0.089: 0.046: 0.022: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
 Cc : 0.002: 0.004: 0.009: 0.013: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
 Фоп: 69 : 59 : 37 : 350 : 312 : 296 : 289 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -558 : Y-строка 10 Стах= 0.029 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=355)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.012: 0.018: 0.026: 0.029: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 53 : 41 : 21 : 355 : 330 : 314 : 303 : 297 : 292 : 289 : 286 : 284 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -993 : Y-строка 11 Стах= 0.015 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=356)
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
 Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
 Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 42 : 30 : 15 : 356 : 339 : 325 : 314 : 306 : 301 : 297 : 293 : 291 :
 Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 521.5 м, Y= 312.0 м
 Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.6283557 доли ПДКмр |
 | 0.3942534 мг/м3 |
 Достигается при опасном направлении 295 град.
 и скорости ветра 4.60 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	000401	6005	П1	0.0688	2.628356	100.0	38.2195129
В сумме =				2.628356	100.0		



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X=	1609 м;	Y=	1182
Длина и ширина	L=	4785 м;	B=	4350 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	435 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 4.6(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
1-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	- 1
2-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	- 2
3-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	- 3
4-	0.007	0.008	0.009	0.010	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	- 4
5-	0.009	0.012	0.015	0.016	0.014	0.011	0.008	0.006	0.004	0.003	0.002	0.002	- 5
6-с	0.012	0.020	0.030	0.034	0.026	0.016	0.011	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	с- 6
7-	0.016	0.031	0.075	0.122	0.052	0.023	0.013	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	- 7
8-	0.017	0.038	0.155	2.628	0.078	0.027	0.014	0.009	0.006	0.004	0.003	0.002	- 8
9-	0.015	0.029	0.062	0.089	0.046	0.022	0.013	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	- 9
10-	0.012	0.018	0.026	0.029	0.023	0.015	0.010	0.007	0.005	0.003	0.002	0.002	-10
11-	0.009	0.011	0.014	0.015	0.013	0.010	0.008	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	-11
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 2.6283557 долей ПДКмр

= 0.3942534 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 521.5 м

(Х-столбец 4, Y-строка 8) Ум = 312.0 м

При опасном направлении ветра : 295 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 12

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 4.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

y=	3357:	1750:	1774:	1778:	1840:	1655:	1921:	1555:	1550:	1640:	1897:	1826:
x=	-784:	3141:	3146:	3160:	3222:	3227:	3270:	3279:	3336:	3503:	3517:	3560:
Qc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
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:
Фоп:	243 :	243 :	242 :	242 :	242 :	245 :	241 :	247 :	248 :	247 :	243 :	245 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

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

Координаты точки : Х= 3122.0 м, Y= 1745.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0027897 доли ПДКмр
		0.0004185 мг/м3

Достигается при опасном направлении 243 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	000401	6005	П1	0.0688	0.002790	100.0	0.040566023
В сумме =				0.002790	100.0		



9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

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 4.6 (Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|  
~~~~~

y=	3357:	273:	275:	278:	280:	283:	285:	288:	290:	292:	295:	297:	299:	302:	304:
x=	-784:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-83:	-83:	-82:	-82:	-81:	-81:	-80:	-79:	-78:
Qc :	0.075:	0.075:	0.075:	0.076:	0.076:	0.076:	0.076:	0.076:	0.077:	0.076:	0.077:	0.077:	0.077:	0.077:	0.078:
Cc :	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:
Фоп:	81 :	81 :	82 :	82 :	82 :	83 :	83 :	83 :	83 :	83 :	84 :	84 :	84 :	85 :	85 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	2922:	309:	311:	313:	315:	318:	320:	322:	324:	326:	328:	330:	332:	334:	336:
x=	-784:	-77:	-76:	-75:	-74:	-72:	-71:	-70:	-69:	-67:	-66:	-65:	-63:	-62:	-60:
Qc :	0.078:	0.078:	0.078:	0.079:	0.079:	0.080:	0.080:	0.080:	0.081:	0.081:	0.082:	0.082:	0.083:	0.083:	0.084:
Cc :	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:	0.013:
Фоп:	85 :	85 :	85 :	86 :	86 :	86 :	86 :	87 :	87 :	87 :	87 :	88 :	88 :	88 :	88 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	2487:	339:	341:	343:	344:	346:	348:	349:	351:	352:	353:	355:	356:	357:	359:
x=	-784:	-57:	-55:	-53:	-51:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:	-40:	-38:	-36:	-33:	-31:
Qc :	0.084:	0.084:	0.085:	0.086:	0.086:	0.087:	0.087:	0.088:	0.089:	0.089:	0.090:	0.090:	0.091:	0.092:	0.093:
Cc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.014:	0.014:	0.014:	0.014:
Фоп:	88 :	89 :	89 :	89 :	89 :	89 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	91 :	91 :	91 :	91 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	2052:	571:	572:	573:	574:	575:	576:	577:	578:	578:	579:	580:	580:	581:	581:
x=	-784:	368:	370:	373:	375:	377:	379:	382:	384:	386:	389:	391:	394:	396:	398:
Qc :	0.223:	0.377:	0.375:	0.374:	0.374:	0.371:	0.370:	0.370:	0.367:	0.369:	0.368:	0.366:	0.368:	0.365:	0.367:
Cc :	0.034:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:
Фоп:	113 :	162 :	163 :	164 :	164 :	165 :	165 :	166 :	166 :	167 :	168 :	168 :	169 :	170 :	170 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	1617:	582:	582:	582:	583:	583:	583:	583:	583:	582:	582:	582:	582:	581:	581:
x=	-784:	403:	406:	408:	411:	413:	415:	418:	420:	423:	425:	428:	430:	433:	435:
Qc :	0.365:	0.366:	0.368:	0.368:	0.367:	0.368:	0.368:	0.370:	0.369:	0.375:	0.375:	0.375:	0.376:	0.380:	0.381:
Cc :	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:	0.056:	0.056:	0.056:	0.056:	0.057:	0.057:
Фоп:	171 :	171 :	172 :	172 :	173 :	174 :	174 :	175 :	175 :	176 :	177 :	177 :	178 :	179 :	179 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	1182:	580:	579:	578:	578:	577:	576:	575:	574:	573:	572:	571:	570:	568:	567:
x=	-784:	440:	442:	444:	447:	449:	451:	454:	456:	458:	460:	463:	465:	467:	469:
Qc :	0.384:	0.384:	0.389:	0.392:	0.392:	0.396:	0.400:	0.403:	0.406:	0.411:	0.414:	0.417:	0.421:	0.428:	0.433:
Cc :	0.058:	0.058:	0.058:	0.059:	0.059:	0.059:	0.060:	0.061:	0.061:	0.062:	0.062:	0.063:	0.063:	0.064:	0.065:
Фоп:	180 :	180 :	181 :	181 :	182 :	183 :	183 :	184 :	185 :	185 :	186 :	186 :	187 :	188 :	188 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	747:	564:	563:	561:	560:	558:	557:	555:	553:	551:	550:	548:	546:	303:	301:
x=	-784:	473:	475:	477:	479:	481:	483:	484:	486:	488:	489:	491:	493:	692:	694:
Qc :	0.436:	0.445:	0.449:	0.456:	0.461:	0.469:	0.473:	0.482:	0.492:	0.502:	0.506:	0.516:	0.525:	0.291:	0.286:
Cc :	0.065:	0.067:	0.067:	0.068:	0.069:	0.070:	0.071:	0.072:	0.074:	0.075:	0.076:	0.077:	0.079:	0.044:	0.043:
Фоп:	189 :	189 :	190 :	190 :	191 :	192 :	192 :	193 :	193 :	194 :	194 :	195 :	196 :	281 :	281 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	312:	297:	295:	293:	291:	289:	287:	274:	272:	269:	267:	265:	263:	260:	258:
x=	-784:	697:	698:	700:	701:	702:	703:	710:	711:	712:	713:	714:	715:	716:	717:
Qc :	0.282:	0.277:	0.274:	0.269:	0.266:	0.263:	0.260:	0.241:	0.238:	0.235:	0.233:	0.230:	0.228:	0.225:	0.222:
Cc :	0.042:	0.042:	0.041:	0.040:	0.040:	0.039:	0.039:	0.036:	0.036:	0.035:	0.035:	0.034:	0.034:	0.034:	0.033:
Фоп:	282 :	282 :	282 :	283 :	283 :	283 :	284 :	286 :	286 :	287 :	287 :	287 :	288 :	288 :	289 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
----	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc :	0.220:	0.218:	0.216:	0.214:	0.212:	0.212:	0.208:	0.208:	0.207:	0.203:	0.203:	0.201:	0.200:	0.199:	0.197:
Cc :	0.033:	0.033:	0.032:	0.032:	0.032:	0.032:	0.031:	0.031:	0.031:	0.031:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:	0.030:
Фоп:	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:	
Qc :	0.196:	0.196:	0.195:	0.194:	0.194:	0.192:	0.192:	0.190:	0.190:	0.189:	0.188:	0.188:	0.188:	0.187:	0.187:
Cc :	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:
Фоп:	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	298 :	298 :	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	301 :	301 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:
Qc :	0.187:	0.187:	0.187:	0.186:	0.185:	0.186:	0.186:	0.185:	0.186:	0.185:	0.186:	0.186:	0.187:	0.187:	0.188:
Cc :	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:
Фоп:	301 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :	305 :	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
Qc :	0.187:	0.188:	0.189:	0.189:	0.190:	0.190:	0.191:	0.193:	0.192:	0.194:	0.194:	0.195:	0.192:	0.091:	0.090:
Cc :	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.029:	0.027:	0.014:	0.013:
Фоп:	308 :	308 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :	312 :	312 :	313 :	356 :	24 :	24 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc :	0.090:	0.089:	0.088:	0.088:	0.087:	0.087:	0.086:	0.086:	0.085:	0.085:	0.085:	0.084:	0.083:	0.083:	0.083:
Cc :	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.013:	0.012:	0.012:
Фоп:	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	27 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc :	0.082:	0.082:	0.082:	0.081:	0.081:	0.081:	0.080:	0.080:	0.080:	0.080:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:	0.079:
Cc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	30 :	31 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
Qc :	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.077:	0.078:	0.078:	0.077:	0.078:
Cc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Фоп:	31 :	31 :	31 :	32 :	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	35 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
Qc :	0.078:	0.078:	0.077:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.078:	0.079:	0.079:	0.079:	0.078:	0.077:
Cc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:	0.012:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	38 :	38 :	73 :	73 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:
x=	-784:	-63:	-65:	-66:	-73:	-74:	-75:	-76:	-77:	-78:	-79:	-79:	-80:	-81:	-81:
Qc :	0.077:	0.077:	0.077:	0.077:	0.076:	0.076:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:
Cc :	0.012:	0.012:	0.012:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:
Фоп:	74 :	74 :	74 :	74 :	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-4038:	251:	253:	256:	258:	261:	263:	266:	268:	270:					
x=	-784:	-83:	-83:	-83:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:					
Qc :	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:	0.075:					
Cc :	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:	0.011:					
Фоп:	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	80 :	81 :	81 :	81 :					
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :					

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5253712 доли ПДКмр |
| 0.0788057 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 196 град.



и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ. Пл. Ист.	----	М- (Mg)	-----	С[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	000401 6005	П1	0.0688	0.525371	100.0	100.0	7.6395407
			В сумме =	0.525371	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 630.0 м, Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.6001818 доли ПДКмр
		0.0900273 мг/м3

Достигается при опасном направлении 264 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ. Пл. Ист.	----	М- (Mg)	-----	С[доли ПДК]	-----	b=C/M
1	000401 6005	П1	0.0688	0.600182	100.0	100.0	8.7273779
			В сумме =	0.600182	100.0		



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000401	6005	П1	2.0			0.0	438.42	351.59	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.1025300

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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	M	Тип	См	Um	Xm									
п/п	Объ.Пл	Ист.		[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	000401	6005		0.102530	П1	7.324030	0.50	11.4							
Суммарный Мг= 0.102530 г/с															
Сумма См по всем источникам = 7.324030 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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 : 4785x4350 с шагом 435

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182

размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435

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 4.6 (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							
~~~~~~												
	-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются											
	-Если в строке Cmax< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются											
~~~~~~												
y= 3357 : Y-строка 1 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)												
-784 :	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:	

: 0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	
: 0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	
: 158 :	165 :	173 :	182 :	190 :	198 :	205 :	211 :	217 :	222 :	226 :	230 :	
: 3.40 :	3.23 :	3.10 :	3.08 :	3.10 :	3.26 :	3.47 :	3.78 :	4.11 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	
~~~~~												
2922 : Y-строка 2 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)												
-784 :	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:	
-----												
: 0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	
: 0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	
: 155 :	163 :	172 :	182 :	191 :	200 :	208 :	215 :	221 :	226 :	231 :	234 :	
: 2.87 :	2.62 :	2.50 :	2.46 :	2.53 :	2.70 :	2.96 :	3.26 :	3.63 :	4.06 :	4.60 :	4.60 :	



y= 2487 : Y-строка 3 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Фоп: 150 : 160 : 171 : 182 : 194 : 204 : 213 : 220 : 227 : 232 : 236 : 239 :  
Уоп: 2.31 : 2.05 : 1.92 : 1.87 : 1.96 : 2.14 : 2.43 : 2.79 : 3.23 : 3.68 : 4.16 : 4.60 :

y= 2052 : Y-строка 4 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=183)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 144 : 155 : 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 241 : 244 :  
Уоп: 1.81 : 1.51 : 1.32 : 1.27 : 1.37 : 1.61 : 1.95 : 2.36 : 2.81 : 3.33 : 3.81 : 4.35 :

y= 1617 : Y-строка 5 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=184)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.013: 0.017: 0.020: 0.021: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 136 : 148 : 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 235 : 241 : 245 : 248 : 250 :  
Уоп: 1.35 : 0.98 : 0.74 : 0.71 : 0.81 : 1.11 : 1.51 : 1.98 : 2.49 : 3.02 : 3.56 : 4.15 :

y= 1182 : Y-строка 6 Стах= 0.034 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=186)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.017: 0.024: 0.031: 0.034: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.009: 0.012: 0.016: 0.017: 0.014: 0.011: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 124 : 137 : 157 : 186 : 212 : 229 : 239 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 :  
Уоп: 0.96 : 0.71 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 1.16 : 1.69 : 2.23 : 2.81 : 3.38 : 3.96 :

y= 747 : Y-строка 7 Стах= 0.103 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=192)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.021: 0.032: 0.062: 0.103: 0.046: 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.011: 0.016: 0.031: 0.052: 0.023: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 108 : 117 : 138 : 192 : 233 : 247 : 254 : 258 : 260 : 262 : 263 : 264 :  
Уоп: 0.72 : 0.73 : 4.60 : 4.60 : 0.75 : 0.72 : 0.92 : 1.50 : 2.09 : 2.67 : 3.26 : 3.88 :

y= 312 : Y-строка 8 Стах= 1.062 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=295)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.022: 0.037: 0.131: 1.062: 0.064: 0.029: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.011: 0.018: 0.066: 0.531: 0.032: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 88 : 87 : 84 : 295 : 274 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
Уоп: 0.71 : 0.74 : 4.60 : 1.18 : 4.60 : 0.72 : 0.84 : 1.44 : 2.03 : 2.64 : 3.23 : 3.85 :

y= -123 : Y-строка 9 Стах= 0.074 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=350)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.021: 0.031: 0.052: 0.074: 0.042: 0.026: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:  
Cc : 0.010: 0.015: 0.026: 0.037: 0.021: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 69 : 59 : 37 : 350 : 312 : 296 : 289 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 :  
Уоп: 0.74 : 0.73 : 0.76 : 4.60 : 0.74 : 0.72 : 0.95 : 1.52 : 2.10 : 2.69 : 3.28 : 3.88 :

y= -558 : Y-строка 10 Стах= 0.031 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=355)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.017: 0.023: 0.029: 0.031: 0.026: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Фоп: 53 : 41 : 21 : 355 : 330 : 314 : 303 : 297 : 292 : 289 : 286 : 284 :  
Уоп: 1.03 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.75 : 1.21 : 1.73 : 2.27 : 2.87 : 3.40 : 4.01 :

y= -993 : Y-строка 11 Стах= 0.020 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=356)  
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Фоп: 42 : 30 : 15 : 356 : 339 : 325 : 314 : 306 : 301 : 297 : 293 : 291 :  
Уоп: 1.43 : 1.07 : 0.85 : 0.79 : 0.91 : 1.20 : 1.59 : 2.04 : 2.55 : 3.08 : 3.60 : 4.16 :

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

Координаты точки : X= 521.5 м, Y= 312.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0620010 доли ПДКмр |  
| 0.5310005 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 1,18 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	Объ. Пл. Ист.	----	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М ----
1	000401 6005	П1	0.1025	1.062001	100.0	100.0	10.3579531
В сумме =				1.062001	100.0		



## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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=	1609 м;	Y=	1182
Длина и ширина	L=	4785 м;	B=	4350 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	435 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 4.6(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
1-	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	- 1
2-	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	- 2
3-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	- 3
4-	0.010	0.012	0.013	0.014	0.013	0.011	0.009	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004	- 4
5-	0.013	0.017	0.020	0.021	0.019	0.016	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	- 5
6-с	0.017	0.024	0.031	0.034	0.029	0.021	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005	0.005	с- 6
7-	0.021	0.032	0.062	0.103	0.046	0.027	0.018	0.012	0.009	0.007	0.005	0.005	- 7
8-	0.022	0.037	0.131	1.062	0.064	0.029	0.019	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	- 8
9-	0.021	0.031	0.052	0.074	0.042	0.026	0.018	0.012	0.009	0.007	0.005	0.005	- 9
10-	0.017	0.023	0.029	0.031	0.026	0.020	0.014	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	-10
11-	0.013	0.016	0.019	0.020	0.018	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	-11
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 1.0620010 долей ПДКмр  
= 0.5310005 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 521.5 м

(Х-столбец 4, Y-строка 8) Ум = 312.0 м

При опасном направлении ветра : 295 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.18 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 12

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 4.6(Умр) м/с

## Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

y=	3357:	1750:	1774:	1778:	1840:	1655:	1921:	1555:	1550:	1640:	1897:	1826:
x=	-784:	3141:	3146:	3160:	3222:	3227:	3270:	3279:	3336:	3503:	3517:	3560:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:
Фоп:	243 :	243 :	242 :	242 :	242 :	245 :	241 :	247 :	248 :	247 :	243 :	245 :
Уоп:	3.09 :	3.17 :	3.16 :	3.16 :	3.28 :	3.16 :	3.33 :	3.16 :	3.24 :	3.52 :	3.69 :	3.70 :

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

Координаты точки : X= 3122.0 м, Y= 1745.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0058063 доли ПДКмр |  
| 0.0029032 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 243 град.

и скорости ветра 3.09 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
1	000401	6005	П1	0.1025	0.005806	100.0	100.0
				В сумме =	0.005806	100.0	



## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расчет.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

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 4.6 (Умр) м/с

## Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	

| ~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| ~~~~~ |

y= 3357: 273: 275: 278: 280: 283: 285: 288: 290: 292: 295: 297: 299: 302: 304:

x= -784: -84: -84: -84: -84: -84: -83: -83: -82: -82: -81: -81: -80: -79: -78:

Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065:

Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:

Фоп: 81 : 81 : 82 : 82 : 82 : 83 : 83 : 83 : 83 : 83 : 84 : 84 : 84 : 85 : 85 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

~~~~~

~~~~~

y= 2922: 309: 311: 313: 315: 318: 320: 322: 324: 326: 328: 330: 332: 334: 336:

x= -784: -77: -76: -75: -74: -72: -71: -70: -69: -67: -66: -65: -63: -62: -60:

Qc : 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.066: 0.067: 0.067: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069:

Cc : 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035:

Фоп: 85 : 85 : 85 : 86 : 86 : 86 : 86 : 87 : 87 : 87 : 87 : 88 : 88 : 88 : 88 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

~~~~~

~~~~~

y= 2487: 339: 341: 343: 344: 346: 348: 349: 351: 352: 353: 355: 356: 357: 359:

x= -784: -57: -55: -53: -51: -50: -48: -46: -44: -42: -40: -38: -36: -33: -31:

Qc : 0.070: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078:

Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039:

Фоп: 88 : 89 : 89 : 89 : 89 : 89 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 91 : 91 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

~~~~~

~~~~~

y= 2052: 571: 572: 573: 574: 575: 576: 577: 578: 578: 579: 580: 580: 581: 581:

x= -784: 368: 370: 373: 375: 377: 379: 382: 384: 386: 389: 391: 394: 396: 398:

Qc : 0.187: 0.279: 0.278: 0.278: 0.278: 0.276: 0.276: 0.276: 0.274: 0.276: 0.275: 0.274: 0.275: 0.273: 0.275:

Cc : 0.093: 0.140: 0.139: 0.139: 0.139: 0.138: 0.138: 0.138: 0.137: 0.138: 0.137: 0.137: 0.138: 0.137: 0.137:

Фоп: 113 : 162 : 163 : 164 : 164 : 165 : 165 : 166 : 166 : 167 : 168 : 168 : 169 : 170 : 170 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

~~~~~

~~~~~

y= 1617: 582: 582: 582: 583: 583: 583: 583: 583: 582: 582: 582: 582: 581: 581:

x= -784: 403: 406: 408: 411: 413: 415: 418: 420: 423: 425: 428: 430: 433: 435:

Qc : 0.273: 0.274: 0.275: 0.275: 0.274: 0.275: 0.275: 0.276: 0.275: 0.278: 0.278: 0.278: 0.279: 0.281: 0.281:

Cc : 0.137: 0.137: 0.138: 0.137: 0.137: 0.137: 0.137: 0.138: 0.138: 0.138: 0.139: 0.139: 0.140: 0.140: 0.141:

Фоп: 171 : 171 : 172 : 172 : 173 : 174 : 174 : 175 : 175 : 176 : 177 : 177 : 178 : 179 : 179 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

~~~~~

~~~~~

y= 1182: 580: 579: 578: 578: 577: 576: 575: 574: 573: 572: 571: 570: 568: 567:

x= -784: 440: 442: 444: 447: 449: 451: 454: 456: 458: 460: 463: 465: 467: 469:

Qc : 0.283: 0.283: 0.285: 0.287: 0.287: 0.288: 0.291: 0.292: 0.293: 0.296: 0.297: 0.298: 0.301: 0.303: 0.306:

Cc : 0.141: 0.141: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.145: 0.146: 0.147: 0.148: 0.148: 0.149: 0.150: 0.152: 0.153:

Фоп: 180 : 180 : 181 : 181 : 182 : 183 : 183 : 184 : 185 : 185 : 186 : 186 : 187 : 188 : 188 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

~~~~~

~~~~~

y= 747: 564: 563: 561: 560: 558: 557: 555: 553: 551: 550: 548: 546: 303: 301:

x= -784: 473: 475: 477: 479: 481: 483: 484: 486: 488: 489: 491: 493: 692: 694:

Qc : 0.307: 0.311: 0.313: 0.316: 0.318: 0.321: 0.323: 0.326: 0.330: 0.334: 0.336: 0.340: 0.343: 0.232: 0.228:

Cc : 0.154: 0.156: 0.156: 0.158: 0.159: 0.161: 0.161: 0.163: 0.165: 0.167: 0.168: 0.170: 0.171: 0.116: 0.114:

Фоп: 189 : 189 : 190 : 190 : 191 : 192 : 192 : 193 : 193 : 194 : 194 : 195 : 196 : 281 : 281 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

~~~~~

~~~~~

y= 312: 297: 295: 293: 291: 289: 287: 274: 272: 269: 267: 265: 263: 260: 258:

x= -784: 697: 698: 700: 701: 702: 703: 710: 711: 712: 713: 714: 715: 716: 717:

Qc : 0.226: 0.223: 0.221: 0.217: 0.216: 0.213: 0.212: 0.199: 0.197: 0.195: 0.193: 0.191: 0.190: 0.188: 0.186:

Cc : 0.113: 0.111: 0.110: 0.109: 0.108: 0.107: 0.106: 0.100: 0.099: 0.098: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093:

Фоп: 282 : 282 : 282 : 283 : 283 : 283 : 284 : 286 : 286 : 287 : 287 : 288 : 288 : 289 : 289 :

Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

~~~~~

~~~~~

y= -123: 253: 251: 249: 246: 244: 241: 239: 237: 234: 232: 229: 227: 224: 222:

~~~~~



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x= | -784: | 718: | 719: | 720: | 720: | 720: | 721: | 721: | 721: | 722: | 722: | 722: | 722: | 722: | 722: |
| Qc : | 0.184: | 0.183: | 0.181: | 0.180: | 0.178: | 0.178: | 0.176: | 0.175: | 0.174: | 0.172: | 0.172: | 0.170: | 0.169: | 0.168: | 0.167: |
| Cc : | 0.092: | 0.091: | 0.091: | 0.090: | 0.089: | 0.089: | 0.088: | 0.087: | 0.087: | 0.086: | 0.086: | 0.085: | 0.085: | 0.084: | 0.084: |
| Фоп: | 289 : | 289 : | 290 : | 290 : | 291 : | 291 : | 291 : | 292 : | 292 : | 293 : | 293 : | 293 : | 294 : | 294 : | 295 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -558: | 217: | 214: | 212: | 210: | 207: | 205: | 202: | 200: | 198: | 195: | 193: | 191: | 188: | 186: |
| x= | -784: | 721: | 721: | 720: | 720: | 719: | 719: | 718: | 718: | 717: | 716: | 715: | 714: | 713: | |
| Qc : | 0.166: | 0.166: | 0.165: | 0.164: | 0.164: | 0.163: | 0.163: | 0.162: | 0.161: | 0.161: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: |
| Cc : | 0.083: | 0.083: | 0.083: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: |
| Фоп: | 295 : | 295 : | 296 : | 296 : | 297 : | 297 : | 298 : | 298 : | 298 : | 299 : | 299 : | 300 : | 300 : | 301 : | 301 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -993: | 182: | 180: | 177: | 175: | 173: | 171: | 169: | 167: | 165: | 163: | 161: | 160: | 158: | 156: |
| x= | -784: | 711: | 710: | 709: | 708: | 706: | 705: | 704: | 702: | 701: | 699: | 697: | 696: | 694: | 692: |
| Qc : | 0.159: | 0.159: | 0.159: | 0.158: | 0.158: | 0.158: | 0.158: | 0.159: | 0.158: | 0.158: | 0.159: | 0.159: | 0.159: | 0.160: | 0.160: |
| Cc : | 0.079: | 0.080: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.079: | 0.080: | 0.080: |
| Фоп: | 301 : | 302 : | 302 : | 303 : | 303 : | 304 : | 304 : | 305 : | 305 : | 305 : | 306 : | 306 : | 307 : | 307 : | 308 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -1428: | 153: | 151: | 149: | 148: | 146: | 145: | 144: | 142: | 141: | 140: | 139: | 27: | -84: | -86: |
| x= | -784: | 689: | 687: | 685: | 683: | 681: | 679: | 677: | 675: | 673: | 671: | 669: | 459: | 249: | 247: |
| Qc : | 0.160: | 0.160: | 0.161: | 0.161: | 0.162: | 0.162: | 0.162: | 0.164: | 0.163: | 0.164: | 0.165: | 0.166: | 0.155: | 0.076: | 0.075: |
| Cc : | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.080: | 0.081: | 0.081: | 0.081: | 0.082: | 0.082: | 0.082: | 0.083: | 0.083: | 0.078: | 0.038: | 0.038: |
| Фоп: | 308 : | 308 : | 309 : | 309 : | 310 : | 310 : | 311 : | 311 : | 312 : | 312 : | 312 : | 313 : | 356 : | 24 : | 24 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -1863: | -88: | -89: | -89: | -90: | -91: | -92: | -93: | -93: | -94: | -94: | -95: | -95: | -95: | -96: |
| x= | -784: | 243: | 241: | 238: | 236: | 234: | 231: | 229: | 227: | 224: | 222: | 219: | 217: | 215: | 212: |
| Qc : | 0.075: | 0.074: | 0.074: | 0.073: | 0.073: | 0.072: | 0.072: | 0.071: | 0.071: | 0.070: | 0.070: | 0.070: | 0.069: | 0.069: | 0.069: |
| Cc : | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.037: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.036: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.035: | 0.034: |
| Фоп: | 24 : | 24 : | 24 : | 24 : | 25 : | 25 : | 25 : | 25 : | 25 : | 26 : | 26 : | 26 : | 26 : | 27 : | 27 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -2298: | -96: | -96: | -96: | -96: | -96: | -96: | -96: | -95: | -95: | -95: | -94: | -94: | -93: | -92: |
| x= | -784: | 207: | 205: | 202: | 200: | 197: | 195: | 192: | 190: | 188: | 185: | 183: | 180: | 178: | 176: |
| Qc : | 0.068: | 0.068: | 0.068: | 0.068: | 0.067: | 0.067: | 0.067: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.066: | 0.065: | 0.065: | 0.065: |
| Cc : | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.034: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.033: |
| Фоп: | 27 : | 27 : | 28 : | 28 : | 28 : | 28 : | 29 : | 29 : | 29 : | 30 : | 30 : | 30 : | 30 : | 31 : | 31 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -2733: | -91: | -90: | -89: | -88: | -87: | -86: | -85: | -84: | -83: | -82: | -80: | -79: | -78: | -76: |
| x= | -784: | 171: | 169: | 166: | 164: | 162: | 160: | 157: | 155: | 153: | 151: | 149: | 147: | 145: | 143: |
| Qc : | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: |
| Cc : | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: |
| Фоп: | 31 : | 31 : | 31 : | 32 : | 32 : | 32 : | 32 : | 33 : | 33 : | 33 : | 34 : | 34 : | 34 : | 34 : | 35 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -3168: | -73: | -72: | -70: | -68: | -67: | -65: | -63: | -61: | -59: | -57: | -55: | -53: | 200: | 202: |
| x= | -784: | 139: | 137: | 135: | 133: | 132: | 130: | 128: | 127: | 125: | 124: | 122: | 121: | -59: | -61: |
| Qc : | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.065: | 0.065: | 0.064: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.065: | 0.066: | 0.064: | 0.064: |
| Cc : | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.033: | 0.032: | 0.033: | 0.033: | 0.033: | 0.032: | 0.032: |
| Фоп: | 35 : | 35 : | 35 : | 36 : | 36 : | 36 : | 37 : | 37 : | 37 : | 37 : | 38 : | 38 : | 38 : | 73 : | 73 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -3603: | 206: | 208: | 210: | 223: | 225: | 228: | 230: | 232: | 234: | 237: | 239: | 241: | 244: | 246: |
| x= | -784: | -63: | -65: | -66: | -73: | -74: | -75: | -76: | -77: | -78: | -79: | -79: | -80: | -81: | -81: |
| Qc : | 0.064: | 0.064: | 0.064: | 0.063: | 0.063: | 0.063: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: |
| Cc : | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.032: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: |
| Фоп: | 74 : | 74 : | 74 : | 74 : | 76 : | 76 : | 76 : | 77 : | 77 : | 78 : | 78 : | 78 : | 78 : | 78 : | 79 : |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| y= | -4038: | 251: | 253: | 256: | 258: | 261: | 263: | 266: | 268: | 270: | | | | | |
| x= | -784: | -83: | -83: | -83: | -84: | -84: | -84: | -84: | -84: | -84: | | | | | |
| Qc : | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | 0.062: | | | | | |
| Cc : | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | 0.031: | | | | | |
| Фоп: | 79 : | 79 : | 79 : | 80 : | 80 : | 80 : | 80 : | 81 : | 81 : | 81 : | | | | | |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | | | | | |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3427897 доли ПДКмр |
| 0.1713948 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 196 град.



и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|---------------|------|-----------|----------|-------------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ---- | Объ. Пл. Ист. | ---- | М- (Mg) | ----- | С[доли ПДК] | ----- | b=C/M |
| 1 | 000401 6005 | П1 | 0.1025 | 0.342790 | 100.0 | 100.0 | 3.3433108 |
| | | | В сумме = | 0.342790 | 100.0 | | |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 630.0 м, Y= 372.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.3682019 доли ПДКмр |
| | | 0.1841010 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 264 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ | | | | | | | |
|-------------------|---------------|------|-----------|----------|-------------|--------|---------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
| ---- | Объ. Пл. Ист. | ---- | М- (Mg) | ----- | С[доли ПДК] | ----- | b=C/M |
| 1 | 000401 6005 | П1 | 0.1025 | 0.368202 | 100.0 | 100.0 | 3.5911627 |
| | | | В сумме = | 0.368202 | 100.0 | | |



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код | Тип | N | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | Ди | Выброс |
|--------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|------|------|------|------|-------|------|-----------|
| Объ.Пл | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. | Ист. |
| 000401 | 6004 | П1 | 2.0 | | | 0.0 | 230.55 | 141.22 | 2.00 | 2.00 | 0 | 1.0 | 1.000 | 0 | 0.0000010 |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|-----|------------|-------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | |
| Номер | Код | M | Тип | См | Um | Xm | | | | | | | | | |
| п/п | Объ.Пл | Ист. | | [доли ПДК] | [м/с] | [м] | | | | | | | | | |
| 1 | 000401 | 6004 | П1 | 0.004363 | 0.50 | 11.4 | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq= 0.00000098 г/с | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.004363 долей ПДК | | | | | | | | | | | | | | | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182

размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435

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 4.6 (Uмр) м/с

| Расшифровка обозначений | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | | | | | | | | | | | | | | | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | | | | | | | | | | | | | | | |
| -Если в строке Cmax=< 0.00 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3357 : Y-строка 1 Cmax= 0.000 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002: | | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
| : | | | | | | | | | | | | | | | |



```

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
-----
~~~~~

y= 1617 : Y-строка 5 Cмах= 0.000
-----
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
-----
~~~~~

y= 1182 : Y-строка 6 Cмах= 0.000
-----
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
-----
~~~~~

y= 747 : Y-строка 7 Cмах= 0.000
-----
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
-----
~~~~~

y= 312 : Y-строка 8 Cмах= 0.000 долей ПДК (x= 86.5; напр.ветра=140)
-----
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
~~~~~

y= -123 : Y-строка 9 Cмах= 0.000 долей ПДК (x= 86.5; напр.ветра= 29)
-----
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
-----
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
-----
~~~~~

y= -558 : Y-строка 10 Cмах= 0.000
-----
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
-----
~~~~~

y= -993 : Y-строка 11 Cмах= 0.000
-----
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
-----
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 86.5 м, Y= 312.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001748 доли ПДКмр |
| 0.0000014 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 140 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
1	000401	6004	П1	0.00000098	0.000175	100.0	178.8529358
В сумме =				0.000175	100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= 1609 м;	Y= 1182
Длина и ширина	L= 4785 м;	B= 4350 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 435 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 4.6 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
6-С	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	С- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
8-	.	.	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
9-	.	.	^	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9



10-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		10
11-		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		11
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->	См = 0.0001748	долей ПДКмр
	= 0.0000014	мг/м3

Достигается в точке с координатами: Xм = 86.5 м  
( X-столбец 3, Y-строка 8) Yм = 312.0 м

При опасном направлении ветра : 140 град.  
и "опасной" скорости ветра : 4.60 м/с

### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.  
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.  
Вер.расч.:3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48  
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)  
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 12  
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 4.6 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений		
Qc	- суммарная концентрация	[доли ПДК]
Cс	- суммарная концентрация	[мг/м.куб]
Фоп	- опасное направл. ветра	[ угл. град.]
Uоп	- опасная скорость ветра	[ м/с ]

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

| | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 3357: | 1750: | 1774: | 1778: | 1840: | 1655: | 1921: | 1555: | 1550: | 1640: | 1897: | 1826: |
| x= | -784: | 3141: | 3146: | 3160: | 3222: | 3227: | 3270: | 3279: | 3336: | 3503: | 3517: | 3560: |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3122.0 м, Y= 1745.0 м

| | |
|-------------------------------------|---|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000031 доли ПДКмр
2.454534E-8 мг/м3 |
|-------------------------------------|---|

Достигается при опасном направлении 241 град.
и скорости ветра 3,47 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Вклады источников | | | | | | | |
|-------------------|-------------|------|-------------|--------------|-----------|--------|--------------|
| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф.влияния |
| ---- | Объ.Пл Ист. | ---- | -M- (Мг) -- | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000401 6004 | П1 | 0.00000098 | 0.000003 | 100.0 | 100.0 | 3.1397536 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.000003 | 100.0 | | |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
Вер.расч.:3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48
Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 265
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 4.6 (Умп) 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] | |
| ~~~~~ | | ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются | | |

[illegible][illegible][illegible]



Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 2052: 571: 572: 573: 574: 575: 576: 577: 578: 578: 579: 580: 580: 581: 581:
x= -784: 368: 370: 373: 375: 377: 379: 382: 384: 386: 389: 391: 394: 396: 398:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1617: 582: 582: 582: 583: 583: 583: 583: 583: 582: 582: 582: 582: 581: 581:
x= -784: 403: 406: 408: 411: 413: 415: 418: 420: 423: 425: 428: 430: 433: 435:

y= 1182: 580: 579: 578: 578: 577: 576: 575: 574: 573: 572: 571: 570: 568: 567:
x= -784: 440: 442: 444: 447: 449: 451: 454: 456: 458: 460: 463: 465: 467: 469:

y= 747: 564: 563: 561: 560: 558: 557: 555: 553: 551: 550: 548: 546: 303: 301:
x= -784: 473: 475: 477: 479: 481: 483: 484: 486: 488: 489: 491: 493: 692: 694:

y= 312: 297: 295: 293: 291: 289: 287: 274: 272: 269: 267: 265: 263: 260: 258:
x= -784: 697: 698: 700: 701: 702: 703: 710: 711: 712: 713: 714: 715: 716: 717:

y= -123: 253: 251: 249: 246: 244: 241: 239: 237: 234: 232: 229: 227: 224: 222:
x= -784: 718: 719: 720: 720: 720: 721: 721: 721: 722: 722: 722: 722: 722: 722:

y= -558: 217: 214: 212: 210: 207: 205: 202: 200: 198: 195: 193: 191: 188: 186:
x= -784: 721: 721: 721: 720: 720: 719: 719: 718: 718: 717: 716: 715: 714: 713:

y= -993: 182: 180: 177: 175: 173: 171: 169: 167: 165: 163: 161: 160: 158: 156:
x= -784: 711: 710: 709: 708: 706: 705: 704: 702: 701: 699: 697: 696: 694: 692:

y= -1428: 153: 151: 149: 148: 146: 145: 144: 142: 141: 140: 139: 27: -84: -86:
x= -784: 689: 687: 685: 683: 681: 679: 677: 675: 673: 671: 669: 459: 249: 247:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -1863: -88: -89: -89: -90: -91: -92: -93: -93: -94: -94: -95: -95: -95: -96:
x= -784: 243: 241: 238: 236: 234: 231: 229: 227: 224: 222: 219: 217: 215: 212:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -2298: -96: -96: -96: -96: -96: -96: -96: -95: -95: -95: -94: -94: -93: -92:
x= -784: 207: 205: 202: 200: 197: 195: 192: 190: 188: 185: 183: 180: 178: 176:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -2733: -91: -90: -89: -88: -87: -86: -85: -84: -83: -82: -80: -79: -78: -76:
x= -784: 171: 169: 166: 164: 162: 160: 157: 155: 153: 151: 149: 147: 145: 143:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -3168: -73: -72: -70: -68: -67: -65: -63: -61: -59: -57: -55: -53: 200: 202:
x= -784: 139: 137: 135: 133: 132: 130: 128: 127: 125: 124: 122: 121: -59: -61:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -3603: 206: 208: 210: 223: 225: 228: 230: 232: 234: 237: 239: 241: 244: 246:
x= -784: -63: -65: -66: -73: -74: -75: -76: -77: -78: -79: -79: -80: -81: -81:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -4038: 251: 253: 256: 258: 261: 263: 266: 268: 270:
x= -784: -83: -83: -83: -84: -84: -84: -84: -84: -84:



Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cs : 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= 121.0 м, Y= -53.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001749 доли ПДКмр |  
| 0.0000014 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|---------------|------|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | Объ. Пл. Ист. | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 000401 6004 | П1 | 0.00000098 | 0.000175 | 100.0 | 100.0 | 179.0109863 |
| | | | | В сумме = | 0.000175 | 100.0 | |

~~~~~

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКм.р для примеси 0333 = 0.008 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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 630.0 м, Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000479 доли ПДКмр |  
| 0.0000004 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 240 град.
и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|---------------|------|------------|--------------|-----------|--------|---------------|
| ---- | Объ. Пл. Ист. | ---- | М- (Мг) -- | С [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M |
| 1 | 000401 6004 | П1 | 0.00000098 | 0.000048 | 100.0 | 100.0 | 48.9782562 |
| | | | | В сумме = | 0.000048 | 100.0 | |

~~~~~



## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись 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

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000401	6005	П1	2.0			0.0	438.42	351.59	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.9995000

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксись 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	M	Тип	См	Um	Xm		См	Um	Xm					
п/п	Объ.Пл	Ист.						[доли ПДК]	[м/с]	[м]					
1	000401	6005		0.999500	П1	7.139732	0.50	11.4							
Суммарный Мq= 0.999500 г/с															
Сумма См по всем источникам = 7.139732 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182

размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435

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 4.6 (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]								
	-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются											
	-Если в строке Cmax< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются											
3357 : Y-строка 1 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)												
-784 :	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:	
-----												
: 0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	
: 0.026:	0.027:	0.028:	0.029:	0.028:	0.027:	0.025:	0.023:	0.021:	0.019:	0.017:	0.014:	
: 158 :	165 :	173 :	182 :	190 :	198 :	205 :	211 :	217 :	222 :	226 :	230 :	
: 3.40 :	3.23 :	3.10 :	3.08 :	3.10 :	3.26 :	3.47 :	3.78 :	4.11 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	
-----												
2922 : Y-строка 2 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)												
-784 :	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:	
-----												
: 0.006:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.007:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.003:	
: 0.031:	0.033:	0.035:	0.036:	0.035:	0.033:	0.030:	0.027:	0.024:	0.021:	0.019:	0.016:	
: 155 :	163 :	172 :	182 :	191 :	200 :	208 :	215 :	221 :	226 :	231 :	234 :	
: 2.87 :	2.62 :	2.50 :	2.46 :	2.53 :	2.70 :	2.96 :	3.26 :	3.63 :	4.06 :	4.60 :	4.60 :	



y= 2487 : Y-строка 3 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Cc : 0.038: 0.043: 0.046: 0.047: 0.045: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019:  
 Фоп: 150 : 160 : 171 : 182 : 194 : 204 : 213 : 220 : 227 : 232 : 236 : 239 :  
 Уоп: 2.31 : 2.05 : 1.92 : 1.87 : 1.96 : 2.14 : 2.43 : 2.79 : 3.23 : 3.68 : 4.16 : 4.60 :

y= 2052 : Y-строка 4 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=183)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.049: 0.058: 0.066: 0.068: 0.063: 0.055: 0.045: 0.037: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020:  
 Фоп: 144 : 155 : 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 241 : 244 :  
 Уоп: 1.81 : 1.51 : 1.32 : 1.27 : 1.37 : 1.61 : 1.95 : 2.36 : 2.81 : 3.33 : 3.81 : 4.35 :

y= 1617 : Y-строка 5 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=184)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.013: 0.017: 0.020: 0.021: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.064: 0.084: 0.100: 0.104: 0.095: 0.076: 0.058: 0.045: 0.035: 0.029: 0.024: 0.021:  
 Фоп: 136 : 148 : 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 235 : 241 : 245 : 248 : 250 :  
 Уоп: 1.35 : 0.98 : 0.74 : 0.71 : 0.81 : 1.11 : 1.51 : 1.98 : 2.49 : 3.02 : 3.56 : 4.15 :

y= 1182 : Y-строка 6 Стах= 0.033 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=186)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.017: 0.023: 0.031: 0.033: 0.028: 0.021: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.085: 0.117: 0.153: 0.167: 0.139: 0.104: 0.074: 0.052: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022:  
 Фоп: 124 : 137 : 157 : 186 : 212 : 229 : 239 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 :  
 Уоп: 0.96 : 0.71 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 1.16 : 1.69 : 2.23 : 2.81 : 3.38 : 3.96 :

y= 747 : Y-строка 7 Стах= 0.101 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=192)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.021: 0.031: 0.061: 0.101: 0.045: 0.026: 0.018: 0.012: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.103: 0.157: 0.303: 0.503: 0.224: 0.131: 0.088: 0.058: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022:  
 Фоп: 108 : 117 : 138 : 192 : 233 : 247 : 254 : 258 : 260 : 262 : 263 : 264 :  
 Уоп: 0.72 : 0.73 : 4.60 : 4.60 : 0.75 : 0.72 : 0.92 : 1.50 : 2.09 : 2.67 : 3.26 : 3.88 :

y= 312 : Y-строка 8 Стах= 1.035 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=295)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.022: 0.036: 0.128: 1.035: 0.063: 0.029: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:  
 Cc : 0.108: 0.178: 0.639: 5.176: 0.313: 0.143: 0.093: 0.061: 0.043: 0.033: 0.027: 0.023:  
 Фоп: 88 : 87 : 84 : 295 : 274 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
 Уоп: 0.71 : 0.74 : 4.60 : 1.18 : 4.60 : 0.72 : 0.84 : 1.44 : 2.03 : 2.64 : 3.23 : 3.85 :

y= -123 : Y-строка 9 Стах= 0.072 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=350)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.020: 0.030: 0.050: 0.072: 0.041: 0.025: 0.017: 0.012: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.100: 0.149: 0.252: 0.361: 0.204: 0.126: 0.086: 0.058: 0.042: 0.033: 0.027: 0.022:  
 Фоп: 69 : 59 : 37 : 350 : 312 : 296 : 289 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 :  
 Уоп: 0.74 : 0.73 : 0.76 : 4.60 : 0.74 : 0.72 : 0.95 : 1.52 : 2.10 : 2.69 : 3.28 : 3.88 :

y= -558 : Y-строка 10 Стах= 0.030 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=355)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.016: 0.022: 0.028: 0.030: 0.026: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.081: 0.110: 0.139: 0.150: 0.129: 0.100: 0.071: 0.051: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022:  
 Фоп: 53 : 41 : 21 : 355 : 330 : 314 : 303 : 297 : 292 : 289 : 286 : 284 :  
 Уоп: 1.03 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.75 : 1.21 : 1.73 : 2.27 : 2.87 : 3.40 : 4.01 :

y= -993 : Y-строка 11 Стах= 0.019 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=356)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.012: 0.016: 0.019: 0.019: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.061: 0.078: 0.093: 0.097: 0.088: 0.071: 0.055: 0.043: 0.035: 0.028: 0.024: 0.021:  
 Фоп: 42 : 30 : 15 : 356 : 339 : 325 : 314 : 306 : 301 : 297 : 293 : 291 :  
 Уоп: 1.43 : 1.07 : 0.85 : 0.79 : 0.91 : 1.20 : 1.59 : 2.04 : 2.55 : 3.08 : 3.60 : 4.16 :

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

Координаты точки : X= 521.5 м, Y= 312.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0352775 доли ПДКмр |  
 | 5.1763874 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.  
 и скорости ветра 1.18 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000401	6005	П1	0.9995	1.035277	100.0	1.0357955
В сумме =				1.035277	100.0		



## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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=	1609 м;	Y=	1182
Длина и ширина	L=	4785 м;	B=	4350 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	435 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 4.6(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
*----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
1-	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	- 1
2-	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	- 2
3-	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	- 3
4-	0.010	0.012	0.013	0.014	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	- 4
5-	0.013	0.017	0.020	0.021	0.019	0.015	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	- 5
6-с	0.017	0.023	0.031	0.033	0.028	0.021	0.015	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	с- 6
7-	0.021	0.031	0.061	0.101	0.045	0.026	0.018	0.012	0.008	0.007	0.005	0.004	- 7
8-	0.022	0.036	0.128	1.035	0.063	0.029	0.019	0.012	0.009	0.007	0.005	0.005	- 8
9-	0.020	0.030	0.050	0.072	0.041	0.025	0.017	0.012	0.008	0.007	0.005	0.004	- 9
10-	0.016	0.022	0.028	0.030	0.026	0.020	0.014	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	-10
11-	0.012	0.016	0.019	0.019	0.018	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	-11
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----&gt; См = 1.0352775 долей ПДКмр

Достигается в точке с координатами: Хм = 521.5 м

(Х-столбец 4, Y-строка 8) Ум = 312.0 м

При опасном направлении ветра : 295 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.18 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 12

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 4.6(Умр) м/с

## Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

y=	3357:	1750:	1774:	1778:	1840:	1655:	1921:	1555:	1550:	1640:	1897:	1826:
x=	-784:	3141:	3146:	3160:	3222:	3227:	3270:	3279:	3336:	3503:	3517:	3560:
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:
Cc :	0.028:	0.028:	0.028:	0.028:	0.027:	0.028:	0.026:	0.028:	0.027:	0.025:	0.024:	0.024:
Фоп:	243 :	243 :	242 :	242 :	242 :	245 :	241 :	247 :	248 :	247 :	243 :	245 :
Уоп:	3.09 :	3.17 :	3.16 :	3.16 :	3.28 :	3.16 :	3.33 :	3.16 :	3.24 :	3.52 :	3.69 :	3.70 :

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

Координаты точки : X= 3122.0 м, Y= 1745.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.0056602 доли ПДКмр
		0.0283012 мг/м3

Достигается при опасном направлении 243 град.

и скорости ветра 3.09 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
1	000401	6005	П1	0.9995	0.005660	100.0	100.0
				В сумме =	0.005660	100.0	



## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расчет.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

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 4.6 (Умр) м/с

## Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
~~~~~

y=	3357:	273:	275:	278:	280:	283:	285:	288:	290:	292:	295:	297:	299:	302:	304:
x=	-784:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-83:	-83:	-82:	-82:	-81:	-81:	-80:	-79:	-78:

Qc :	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.063:	0.063:
Cc :	0.304:	0.304:	0.304:	0.305:	0.305:	0.305:	0.307:	0.308:	0.309:	0.308:	0.311:	0.311:	0.312:	0.313:	0.315:
Фоп:	81 :	81 :	82 :	82 :	82 :	83 :	83 :	83 :	83 :	84 :	84 :	84 :	85 :	85 :	
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	2922:	309:	311:	313:	315:	318:	320:	322:	324:	326:	328:	330:	332:	334:	336:
x=	-784:	-77:	-76:	-75:	-74:	-72:	-71:	-70:	-69:	-67:	-66:	-65:	-63:	-62:	-60:

Qc :	0.063:	0.063:	0.063:	0.064:	0.064:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.067:	0.067:	0.068:
Cc :	0.315:	0.316:	0.317:	0.319:	0.320:	0.323:	0.323:	0.325:	0.327:	0.329:	0.330:	0.331:	0.334:	0.336:	0.338:
Фоп:	85 :	85 :	85 :	86 :	86 :	86 :	86 :	87 :	87 :	87 :	87 :	88 :	88 :	88 :	88 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	2487:	339:	341:	343:	344:	346:	348:	349:	351:	352:	353:	355:	356:	357:	359:
x=	-784:	-57:	-55:	-53:	-51:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:	-40:	-38:	-36:	-33:	-31:

Qc :	0.068:	0.068:	0.069:	0.070:	0.070:	0.070:	0.071:	0.071:	0.072:	0.073:	0.073:	0.074:	0.074:	0.075:	0.076:
Cc :	0.340:	0.342:	0.345:	0.348:	0.350:	0.351:	0.354:	0.357:	0.360:	0.363:	0.366:	0.368:	0.370:	0.375:	0.379:
Фоп:	88 :	89 :	89 :	89 :	89 :	89 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	91 :	91 :	91 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	2052:	571:	572:	573:	574:	575:	576:	577:	578:	578:	579:	580:	580:	581:	581:
x=	-784:	368:	370:	373:	375:	377:	379:	382:	384:	386:	389:	391:	394:	396:	398:

Qc :	0.182:	0.272:	0.271:	0.271:	0.271:	0.269:	0.269:	0.269:	0.267:	0.269:	0.268:	0.267:	0.268:	0.266:	0.268:
Cc :	0.909:	1.361:	1.357:	1.354:	1.354:	1.347:	1.345:	1.344:	1.335:	1.343:	1.339:	1.334:	1.341:	1.331:	1.338:
Фоп:	113 :	162 :	163 :	164 :	164 :	165 :	165 :	166 :	166 :	167 :	168 :	168 :	169 :	170 :	170 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	1617:	582:	582:	582:	583:	583:	583:	583:	583:	582:	582:	582:	582:	581:	581:
x=	-784:	403:	406:	408:	411:	413:	415:	418:	420:	423:	425:	428:	430:	433:	435:

Qc :	0.267:	0.267:	0.268:	0.268:	0.267:	0.268:	0.268:	0.269:	0.268:	0.271:	0.271:	0.271:	0.272:	0.274:	0.274:
Cc :	1.333:	1.335:	1.341:	1.339:	1.336:	1.338:	1.341:	1.344:	1.342:	1.357:	1.356:	1.357:	1.360:	1.369:	1.371:
Фоп:	171 :	171 :	172 :	172 :	173 :	174 :	174 :	175 :	175 :	176 :	177 :	177 :	178 :	179 :	179 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	1182:	580:	579:	578:	578:	577:	576:	575:	574:	573:	572:	571:	570:	568:	567:
x=	-784:	440:	442:	444:	447:	449:	451:	454:	456:	458:	460:	463:	465:	467:	469:

Qc :	0.276:	0.276:	0.278:	0.279:	0.280:	0.281:	0.283:	0.285:	0.286:	0.288:	0.289:	0.291:	0.293:	0.296:	0.298:
Cc :	1.379:	1.378:	1.390:	1.397:	1.398:	1.406:	1.416:	1.425:	1.429:	1.442:	1.447:	1.455:	1.465:	1.479:	1.491:
Фоп:	180 :	180 :	181 :	181 :	182 :	183 :	183 :	184 :	185 :	185 :	186 :	186 :	187 :	188 :	188 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	747:	564:	563:	561:	560:	558:	557:	555:	553:	551:	550:	548:	546:	303:	301:
x=	-784:	473:	475:	477:	479:	481:	483:	484:	486:	488:	489:	491:	493:	692:	694:

Qc :	0.299:	0.303:	0.305:	0.308:	0.310:	0.313:	0.314:	0.318:	0.322:	0.326:	0.327:	0.331:	0.334:	0.226:	0.223:
Cc :	1.496:	1.516:	1.524:	1.538:	1.549:	1.565:	1.572:	1.591:	1.610:	1.629:	1.636:	1.656:	1.671:	1.130:	1.113:
Фоп:	189 :	189 :	190 :	190 :	191 :	192 :	192 :	193 :	193 :	194 :	194 :	195 :	196 :	281 :	281 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	312:	297:	295:	293:	291:	289:	287:	274:	272:	269:	267:	265:	263:	260:	258:
x=	-784:	697:	698:	700:	701:	702:	703:	710:	711:	712:	713:	714:	715:	716:	717:

Qc :	0.220:	0.217:	0.215:	0.212:	0.210:	0.208:	0.206:	0.194:	0.192:	0.190:	0.188:	0.186:	0.185:	0.183:	0.181:
Cc :	1.101:	1.087:	1.076:	1.059:	1.052:	1.041:	1.032:	0.971:	0.961:	0.951:	0.942:	0.931:	0.925:	0.914:	0.904:
Фоп:	282 :	282 :	282 :	283 :	283 :	283 :	284 :	286 :	286 :	287 :	287 :	287 :	288 :	288 :	289 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
----	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc :	0.180:	0.178:	0.177:	0.175:	0.174:	0.173:	0.171:	0.171:	0.170:	0.167:	0.167:	0.166:	0.165:	0.164:	0.163:
Cc :	0.898:	0.891:	0.884:	0.876:	0.868:	0.867:	0.856:	0.853:	0.850:	0.837:	0.836:	0.829:	0.826:	0.821:	0.815:
Фоп:	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:	
Qc :	0.162:	0.162:	0.161:	0.160:	0.160:	0.159:	0.159:	0.158:	0.157:	0.157:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:	0.156:
Cc :	0.812:	0.809:	0.806:	0.801:	0.801:	0.796:	0.794:	0.789:	0.787:	0.785:	0.781:	0.781:	0.781:	0.778:	0.778:
Фоп:	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	298 :	298 :	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	301 :	301 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:
Qc :	0.155:	0.155:	0.155:	0.154:	0.154:	0.155:	0.154:	0.154:	0.155:	0.154:	0.155:	0.155:	0.155:	0.156:	0.156:
Cc :	0.775:	0.776:	0.774:	0.772:	0.770:	0.773:	0.772:	0.768:	0.773:	0.770:	0.773:	0.774:	0.775:	0.778:	0.778:
Фоп:	301 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :	305 :	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
Qc :	0.156:	0.156:	0.157:	0.157:	0.158:	0.158:	0.158:	0.159:	0.159:	0.160:	0.161:	0.162:	0.151:	0.074:	0.073:
Cc :	0.778:	0.780:	0.783:	0.783:	0.788:	0.789:	0.792:	0.797:	0.796:	0.802:	0.804:	0.808:	0.757:	0.369:	0.366:
Фоп:	308 :	308 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :	312 :	312 :	313 :	356 :	24 :	24 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc :	0.073:	0.072:	0.072:	0.071:	0.071:	0.071:	0.070:	0.070:	0.069:	0.069:	0.069:	0.068:	0.068:	0.067:	0.067:
Cc :	0.364:	0.362:	0.360:	0.357:	0.355:	0.353:	0.350:	0.348:	0.346:	0.343:	0.343:	0.340:	0.338:	0.337:	0.335:
Фоп:	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	27 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc :	0.067:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:
Cc :	0.334:	0.332:	0.330:	0.329:	0.328:	0.326:	0.324:	0.324:	0.324:	0.322:	0.320:	0.321:	0.319:	0.318:	0.318:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	30 :	31 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
Qc :	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.062:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:
Cc :	0.317:	0.317:	0.316:	0.315:	0.315:	0.315:	0.314:	0.314:	0.314:	0.313:	0.312:	0.314:	0.313:	0.313:	0.313:
Фоп:	31 :	31 :	31 :	32 :	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	35 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
Qc :	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.064:	0.064:	0.064:	0.063:	0.062:
Cc :	0.313:	0.314:	0.313:	0.314:	0.315:	0.315:	0.314:	0.316:	0.317:	0.317:	0.318:	0.319:	0.320:	0.313:	0.312:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	38 :	38 :	73 :	73 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:
x=	-784:	-63:	-65:	-66:	-73:	-74:	-75:	-76:	-77:	-78:	-79:	-79:	-80:	-81:	-81:
Qc :	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.061:	0.060:	0.061:	0.061:	0.060:	0.060:
Cc :	0.311:	0.311:	0.310:	0.309:	0.305:	0.305:	0.304:	0.304:	0.304:	0.303:	0.302:	0.303:	0.303:	0.302:	0.302:
Фоп:	74 :	74 :	74 :	74 :	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-4038:	251:	253:	256:	258:	261:	263:	266:	268:	270:					
x=	-784:	-83:	-83:	-83:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:					
Qc :	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.060:	0.061:	0.061:	0.061:					
Cc :	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.302:	0.303:	0.303:	0.304:					
Фоп:	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	80 :	81 :	81 :	81 :					
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :					

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3341639 доли ПДКмр |  
| 1.6708197 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 196 град.



и скорости ветра 4.60 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	----	М- (Mg) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000401 6005	П1	0.9995	0.334164	100.0	100.0	0.334331095
В сумме =				0.334164	100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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 4.6 (Uмр) м/с

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 630.0 м, Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.3589367 доли ПДКмр
		1.7946836 мг/м3

Достигается при опасном направлении 264 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния
----	Объ.Пл Ист.	----	М- (Mg) --	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000401 6005	П1	0.9995	0.358937	100.0	100.0	0.359116286
В сумме =				0.358937	100.0		



## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	N	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KP	Ди	Выброс
Объ.Пл	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000401	6005	П1	2.0			0.0	438.42	351.59	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.1636700

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

- 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		См	Um	Xm					
п/п	Объ.Пл	Ист.						[доли ПДК]	[м/с]	[м]					
1	000401	6005		0.163670	П1	4.871436	0.50	11.4							
Суммарный Мq= 0.163670 г/с															
Сумма См по всем источникам = 4.871436 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435

Расчет по границе санзоны. Покрывтие РП 001

Расчет по территории жилой застройки. Покрывтие 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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182

размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435

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 4.6 (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	]							
~~~~~													
	-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются												
	-Если в строке Cmax< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви, Ки не печатаются												
~~~~~													
3357 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)													
~~~~~													
-784 :	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:		
~~~~~													
Qc :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:
Cc :	0.004:	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Фоп:	158 :	165 :	173 :	182 :	190 :	198 :	205 :	211 :	217 :	222 :	226 :	230 :	230 :
Uоп:	3.40 :	3.23 :	3.10 :	3.08 :	3.10 :	3.26 :	3.47 :	3.78 :	4.11 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
~~~~~													
2922 : Y-строка 2 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)													
~~~~~													
-784 :	-349:	87:	522:	957:	1392:	1827:	2262:	2697:	3132:	3567:	4002:		
~~~~~													
Qc :	0.004:	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:
Cc :	0.005:	0.005:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Фоп:	155 :	163 :	172 :	182 :	191 :	200 :	208 :	215 :	221 :	226 :	231 :	234 :	234 :
Uоп:	2.87 :	2.62 :	2.50 :	2.46 :	2.53 :	2.70 :	2.96 :	3.26 :	3.63 :	4.06 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
~~~~~													



y= 2487 : Y-строка 3 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Фоп: 150 : 160 : 171 : 182 : 194 : 204 : 213 : 220 : 227 : 232 : 236 : 239 :  
 Уоп: 2.31 : 2.05 : 1.92 : 1.87 : 1.96 : 2.14 : 2.43 : 2.79 : 3.23 : 3.68 : 4.16 : 4.60 :

y= 2052 : Y-строка 4 Стах= 0.009 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=183)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 144 : 155 : 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 241 : 244 :  
 Уоп: 1.81 : 1.51 : 1.32 : 1.27 : 1.37 : 1.61 : 1.95 : 2.36 : 2.81 : 3.33 : 3.81 : 4.35 :

y= 1617 : Y-строка 5 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=184)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.009: 0.011: 0.014: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 136 : 148 : 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 235 : 241 : 245 : 248 : 250 :  
 Уоп: 1.35 : 0.98 : 0.74 : 0.71 : 0.81 : 1.11 : 1.51 : 1.98 : 2.49 : 3.02 : 3.56 : 4.15 :

y= 1182 : Y-строка 6 Стах= 0.023 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=186)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.012: 0.016: 0.021: 0.023: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Cc : 0.014: 0.019: 0.025: 0.027: 0.023: 0.017: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 124 : 137 : 157 : 186 : 212 : 229 : 239 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 :  
 Уоп: 0.96 : 0.71 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 1.16 : 1.69 : 2.23 : 2.81 : 3.38 : 3.96 :

y= 747 : Y-строка 7 Стах= 0.069 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=192)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.014: 0.021: 0.041: 0.069: 0.031: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Cc : 0.017: 0.026: 0.050: 0.082: 0.037: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 108 : 117 : 138 : 192 : 233 : 247 : 254 : 258 : 260 : 262 : 263 : 264 :  
 Уоп: 0.72 : 0.73 : 4.60 : 4.60 : 0.75 : 0.72 : 0.92 : 1.50 : 2.09 : 2.67 : 3.26 : 3.88 :

y= 312 : Y-строка 8 Стах= 0.706 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=295)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.015: 0.024: 0.087: 0.706: 0.043: 0.020: 0.013: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Cc : 0.018: 0.029: 0.105: 0.848: 0.051: 0.023: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 88 : 87 : 84 : 295 : 274 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
 Уоп: 0.71 : 0.74 : 4.60 : 1.18 : 4.60 : 0.72 : 0.84 : 1.44 : 2.03 : 2.64 : 3.23 : 3.85 :

y= -123 : Y-строка 9 Стах= 0.049 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=350)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.014: 0.020: 0.034: 0.049: 0.028: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Cc : 0.016: 0.024: 0.041: 0.059: 0.033: 0.021: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 69 : 59 : 37 : 350 : 312 : 296 : 289 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 :  
 Уоп: 0.74 : 0.73 : 0.76 : 4.60 : 0.74 : 0.72 : 0.95 : 1.52 : 2.10 : 2.69 : 3.28 : 3.88 :

y= -558 : Y-строка 10 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=355)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.011: 0.015: 0.019: 0.021: 0.018: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.013: 0.018: 0.023: 0.025: 0.021: 0.016: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
 Фоп: 53 : 41 : 21 : 355 : 330 : 314 : 303 : 297 : 292 : 289 : 286 : 284 :  
 Уоп: 1.03 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.75 : 1.21 : 1.73 : 2.27 : 2.87 : 3.40 : 4.01 :

y= -993 : Y-строка 11 Стах= 0.013 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=356)  
 x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
 Qc : 0.008: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Cc : 0.010: 0.013: 0.015: 0.016: 0.014: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
 Фоп: 42 : 30 : 15 : 356 : 339 : 325 : 314 : 306 : 301 : 297 : 293 : 291 :  
 Уоп: 1.43 : 1.07 : 0.85 : 0.79 : 0.91 : 1.20 : 1.59 : 2.04 : 2.55 : 3.08 : 3.60 : 4.16 :

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

Координаты точки : X= 521.5 м, Y= 312.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7063693 доли ПДКмр |  
 | 0.8476432 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 295 град.  
 и скорости ветра 1.18 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
 ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
1	000401	6005	П1	0.1637	0.706369	100.0	4.3158145
В сумме =				0.706369	100.0		



## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

## Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X=	1609 м;	Y=	1182
Длина и ширина	L=	4785 м;	B=	4350 м
Шаг сетки (dX=dY)	D=	435 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 4.6(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
*-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
1-	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 1
2-	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	- 2
3-	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	- 3
4-	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	- 4
5-	0.009	0.011	0.014	0.014	0.013	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	- 5
6-с	0.012	0.016	0.021	0.023	0.019	0.014	0.010	0.007	0.005	0.004	0.004	0.003	с- 6
7-	0.014	0.021	0.041	0.069	0.031	0.018	0.012	0.008	0.006	0.004	0.004	0.003	- 7
8-	0.015	0.024	0.087	0.706	0.043	0.020	0.013	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	- 8
9-	0.014	0.020	0.034	0.049	0.028	0.017	0.012	0.008	0.006	0.004	0.004	0.003	- 9
10-	0.011	0.015	0.019	0.021	0.018	0.014	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	-10
11-	0.008	0.011	0.013	0.013	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	-11
-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.7063693 долей ПДКмр  
= 0.8476432 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 521.5 м

(Х-столбец 4, Y-строка 8) Ум = 312.0 м

При опасном направлении ветра : 295 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.18 м/с

## 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 12

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 4.6(Умр) м/с

## Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	

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

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|

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

y=	3357:	1750:	1774:	1778:	1840:	1655:	1921:	1555:	1550:	1640:	1897:	1826:
x=	-784:	3141:	3146:	3160:	3222:	3227:	3270:	3279:	3336:	3503:	3517:	3560:
Qс :	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.003:
Сс :	0.005:	0.005:	0.005:	0.005:	0.004:	0.005:	0.004:	0.005:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Фоп:	243 :	243 :	242 :	242 :	242 :	245 :	241 :	247 :	248 :	247 :	243 :	245 :
Уоп:	3.09 :	3.17 :	3.16 :	3.16 :	3.28 :	3.16 :	3.33 :	3.16 :	3.24 :	3.52 :	3.69 :	3.70 :

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

Координаты точки : Х= 3122.0 м, Y= 1745.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0038620 доли ПДКмр |  
| 0.0046344 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 243 град.

и скорости ветра 3.09 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000401	6005	П1	0.1637	0.003862	100.0	0.023596121
В сумме =				0.003862	100.0		



## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

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 4.6 (Умр) м/с

## Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб.]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	

| ~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| ~~~~~ |

y=	3357:	273:	275:	278:	280:	283:	285:	288:	290:	292:	295:	297:	299:	302:	304:
x=	-784:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-83:	-83:	-82:	-82:	-81:	-81:	-80:	-79:	-78:
Qc :	0.041:	0.041:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.043:	0.043:	0.043:
Cc :	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.052:
Фоп:	81 :	81 :	82 :	82 :	82 :	83 :	83 :	83 :	83 :	84 :	84 :	84 :	85 :	85 :	85 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	2922:	309:	311:	313:	315:	318:	320:	322:	324:	326:	328:	330:	332:	334:	336:
x=	-784:	-77:	-76:	-75:	-74:	-72:	-71:	-70:	-69:	-67:	-66:	-65:	-63:	-62:	-60:
Qc :	0.043:	0.043:	0.043:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.046:	0.046:	0.046:
Cc :	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.053:	0.053:	0.053:	0.054:	0.054:	0.054:	0.055:	0.055:	0.055:	0.055:
Фоп:	85 :	85 :	85 :	86 :	86 :	86 :	86 :	87 :	87 :	87 :	87 :	88 :	88 :	88 :	88 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	2487:	339:	341:	343:	344:	346:	348:	349:	351:	352:	353:	355:	356:	357:	359:
x=	-784:	-57:	-55:	-53:	-51:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:	-40:	-38:	-36:	-33:	-31:
Qc :	0.046:	0.047:	0.047:	0.047:	0.048:	0.048:	0.048:	0.049:	0.049:	0.050:	0.050:	0.050:	0.051:	0.051:	0.052:
Cc :	0.056:	0.056:	0.056:	0.057:	0.057:	0.058:	0.058:	0.058:	0.059:	0.059:	0.060:	0.060:	0.061:	0.061:	0.062:
Фоп:	88 :	89 :	89 :	89 :	89 :	89 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	91 :	91 :	91 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	2052:	571:	572:	573:	574:	575:	576:	577:	578:	578:	579:	580:	580:	581:	581:
x=	-784:	368:	370:	373:	375:	377:	379:	382:	384:	386:	389:	391:	394:	396:	398:
Qc :	0.124:	0.186:	0.185:	0.185:	0.185:	0.184:	0.184:	0.183:	0.182:	0.183:	0.183:	0.182:	0.183:	0.182:	0.183:
Cc :	0.149:	0.223:	0.222:	0.222:	0.222:	0.221:	0.220:	0.220:	0.219:	0.220:	0.219:	0.218:	0.220:	0.218:	0.219:
Фоп:	113 :	162 :	163 :	164 :	164 :	165 :	165 :	166 :	166 :	167 :	168 :	168 :	169 :	170 :	170 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	1617:	582:	582:	582:	583:	583:	583:	583:	583:	582:	582:	582:	582:	581:	581:
x=	-784:	403:	406:	408:	411:	413:	415:	418:	420:	423:	425:	428:	430:	433:	435:
Qc :	0.182:	0.182:	0.183:	0.183:	0.182:	0.183:	0.183:	0.183:	0.183:	0.185:	0.185:	0.185:	0.186:	0.187:	0.187:
Cc :	0.218:	0.219:	0.220:	0.219:	0.219:	0.219:	0.220:	0.220:	0.220:	0.222:	0.222:	0.222:	0.223:	0.224:	0.224:
Фоп:	171 :	171 :	172 :	172 :	173 :	174 :	174 :	175 :	175 :	176 :	177 :	177 :	178 :	179 :	179 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	1182:	580:	579:	578:	578:	577:	576:	575:	574:	573:	572:	571:	570:	568:	567:
x=	-784:	440:	442:	444:	447:	449:	451:	454:	456:	458:	460:	463:	465:	467:	469:
Qc :	0.188:	0.188:	0.190:	0.191:	0.191:	0.192:	0.193:	0.194:	0.195:	0.197:	0.197:	0.198:	0.200:	0.202:	0.204:
Cc :	0.226:	0.226:	0.228:	0.229:	0.229:	0.230:	0.232:	0.233:	0.234:	0.236:	0.237:	0.238:	0.240:	0.242:	0.244:
Фоп:	180 :	180 :	181 :	181 :	182 :	183 :	183 :	184 :	185 :	185 :	186 :	186 :	187 :	188 :	188 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	747:	564:	563:	561:	560:	558:	557:	555:	553:	551:	550:	548:	546:	303:	301:
x=	-784:	473:	475:	477:	479:	481:	483:	484:	486:	488:	489:	491:	493:	692:	694:
Qc :	0.204:	0.207:	0.208:	0.210:	0.211:	0.214:	0.215:	0.217:	0.220:	0.222:	0.223:	0.226:	0.228:	0.154:	0.152:
Cc :	0.245:	0.248:	0.250:	0.252:	0.254:	0.256:	0.257:	0.261:	0.264:	0.267:	0.268:	0.271:	0.274:	0.185:	0.182:
Фоп:	189 :	189 :	190 :	190 :	191 :	192 :	192 :	193 :	193 :	194 :	194 :	195 :	196 :	281 :	281 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	312:	297:	295:	293:	291:	289:	287:	274:	272:	269:	267:	265:	263:	260:	258:
x=	-784:	697:	698:	700:	701:	702:	703:	710:	711:	712:	713:	714:	715:	716:	717:
Qc :	0.150:	0.148:	0.147:	0.145:	0.144:	0.142:	0.141:	0.132:	0.131:	0.130:	0.129:	0.127:	0.126:	0.125:	0.123:
Cc :	0.180:	0.178:	0.176:	0.173:	0.172:	0.170:	0.169:	0.159:	0.157:	0.156:	0.154:	0.153:	0.151:	0.150:	0.148:
Фоп:	282 :	282 :	282 :	283 :	283 :	283 :	284 :	286 :	286 :	287 :	287 :	287 :	288 :	288 :	289 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :

y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
----	-------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc :	0.123:	0.122:	0.121:	0.120:	0.119:	0.118:	0.117:	0.116:	0.116:	0.114:	0.114:	0.113:	0.113:	0.112:	0.111:
Cc :	0.147:	0.146:	0.145:	0.143:	0.142:	0.142:	0.140:	0.140:	0.139:	0.137:	0.137:	0.136:	0.135:	0.134:	0.133:
Фоп:	289 :	289 :	290 :	290 :	291 :	291 :	291 :	292 :	292 :	293 :	293 :	293 :	294 :	294 :	295 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:
Qc :	0.111:	0.110:	0.110:	0.109:	0.109:	0.109:	0.108:	0.108:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.107:	0.106:	0.106:
Cc :	0.133:	0.133:	0.132:	0.131:	0.131:	0.130:	0.130:	0.129:	0.129:	0.128:	0.128:	0.128:	0.128:	0.127:	0.127:
Фоп:	295 :	295 :	296 :	296 :	297 :	297 :	298 :	298 :	298 :	299 :	299 :	300 :	300 :	301 :	301 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:
Qc :	0.106:	0.106:	0.106:	0.105:	0.105:	0.105:	0.105:	0.105:	0.105:	0.105:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:	0.106:
Cc :	0.127:	0.127:	0.127:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.126:	0.127:	0.126:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:	0.127:
Фоп:	301 :	302 :	302 :	303 :	303 :	304 :	304 :	305 :	305 :	305 :	306 :	306 :	307 :	307 :	308 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
Qc :	0.106:	0.106:	0.107:	0.107:	0.108:	0.108:	0.108:	0.109:	0.109:	0.109:	0.110:	0.110:	0.103:	0.050:	0.050:
Cc :	0.127:	0.128:	0.128:	0.128:	0.129:	0.129:	0.130:	0.131:	0.130:	0.131:	0.132:	0.132:	0.124:	0.061:	0.060:
Фоп:	308 :	308 :	309 :	309 :	310 :	310 :	311 :	311 :	312 :	312 :	312 :	313 :	356 :	24 :	24 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc :	0.050:	0.049:	0.049:	0.049:	0.048:	0.048:	0.048:	0.047:	0.047:	0.047:	0.047:	0.046:	0.046:	0.046:	0.046:
Cc :	0.060:	0.059:	0.059:	0.058:	0.058:	0.058:	0.057:	0.057:	0.057:	0.056:	0.056:	0.056:	0.055:	0.055:	0.055:
Фоп:	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	27 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc :	0.046:	0.045:	0.045:	0.045:	0.045:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.044:	0.043:	0.043:
Cc :	0.055:	0.054:	0.054:	0.054:	0.054:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.053:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	30 :	31 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
Qc :	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:
Cc :	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:
Фоп:	31 :	31 :	31 :	32 :	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	35 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
Qc :	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:	0.043:
Cc :	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.052:	0.052:	0.051:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.052:	0.051:	0.051:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	38 :	38 :	73 :	73 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:
x=	-784:	-63:	-65:	-66:	-73:	-74:	-75:	-76:	-77:	-78:	-79:	-79:	-80:	-81:	-81:
Qc :	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.042:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:
Cc :	0.051:	0.051:	0.051:	0.051:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.049:	0.050:	0.050:	0.049:	0.049:
Фоп:	74 :	74 :	74 :	74 :	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
y=	-4038:	251:	253:	256:	258:	261:	263:	266:	268:	270:					
x=	-784:	-83:	-83:	-83:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:					
Qc :	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:					
Cc :	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.049:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:	0.050:					
Фоп:	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	80 :	81 :	81 :	81 :					
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :					

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2279999 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.2735999 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 196 град.



и скорости ветра 4.60 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ. Пл Ист.	----	М- (Mg) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000401 6005	П1	0.1637	0.228000	100.0	100.0	1.3930461
В сумме =				0.228000	100.0		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

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 4.6 (Uмр) м/с

#### Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 630.0 м, Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.2449023 доли ПДКмр
		0.2938828 мг/м3

Достигается при опасном направлении 264 град.

и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ							
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ. Пл Ист.	----	М- (Mg) --	С [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000401 6005	П1	0.1637	0.244902	100.0	100.0	1.4963177
В сумме =				0.244902	100.0		



## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Ф): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
Объ. Пл	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
000401	6004	П1	2.0			0.0	230.55	141.22	2.00	2.00	0	1.0	1.000	0	0.0003480

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

- 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		Номер	Код	М	Тип	См	Ум	Хм	
1	000401 6004	0.000348	П1	0.012430	0.50	11.4		1	000401 6004	0.000348	П1	0.012430	0.50	11.4	
Суммарный Мг= 0.000348 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.012430 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182

размеры: длина(по X)= 4785, ширина(по Y)= 4350, шаг сетки= 435

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 4.6 (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 ]															
~~~~~															
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются															
-Если в строке Cмах=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются															
~~~~~															
y= 3357 : Y-строка 1 Cмах= 0.000															
-----															
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:															
-----															
~~~~~															
y= 2922 : Y-строка 2 Cмах= 0.000															

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:															

~~~~~															
y= 2487 : Y-строка 3 Cмах= 0.000															
-----															
x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:															
-----															
~~~~~															



y= 2052	Y-строка 4	Стах= 0.000
x= -784	-349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:	
y= 1617	Y-строка 5	Стах= 0.000
x= -784	-349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:	
y= 1182	Y-строка 6	Стах= 0.000
x= -784	-349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:	
y= 747	Y-строка 7	Стах= 0.000 долей ПДК (x= 86.5; напр.ветра=167)
x= -784	-349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:	
Qc	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	
Cc	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	
y= 312	Y-строка 8	Стах= 0.000 долей ПДК (x= 86.5; напр.ветра=140)
x= -784	-349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:	
Qc	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	
Cc	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	
Фоп:	: 140 : : : : : : : : : : : :	
Uоп:	: 4.60 : : : : : : : : : : : :	
y= -123	Y-строка 9	Стах= 0.000 долей ПДК (x= 86.5; напр.ветра= 29)
x= -784	-349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:	
Qc	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	
Cc	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	
y= -558	Y-строка 10	Стах= 0.000 долей ПДК (x= 86.5; напр.ветра= 12)
x= -784	-349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:	
Qc	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	
Cc	: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:	
y= -993	Y-строка 11	Стах= 0.000
x= -784	-349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:	

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 86.5 м, Y= 312.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs= 0.0004980 доли ПДКмр
	0.0004980 мг/м3

Достигается при опасном направлении 140 град.
и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Кэф.влияния
1	000401	6004	П1	0.00034802	0.000498	100.0	1.4308227
В сумме =				0.000498	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= 1609 м; Y= 1182
Длина и ширина	L= 4785 м; B= 4350 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 435 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 4.6 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.



5-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
6-С	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	С- 6
7-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
8-	.	.	0.000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
9-	.	.	^	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
10-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10
11-	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11

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

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> См = 0.0004980 долей ПДКмр
= 0.0004980 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 86.5 м
(X-столбец 3, Y-строка 8) Ум = 312.0 м
При опасном направлении ветра : 140 град.
и "опасной" скорости ветра : 4.60 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48
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

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 12
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 4.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| ~~~~~ |

y=	3357:	1750:	1774:	1778:	1840:	1655:	1921:	1555:	1550:	1640:	1897:	1826:
x=	-784:	3141:	3146:	3160:	3222:	3227:	3270:	3279:	3336:	3503:	3517:	3560:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 3122.0 м, Y= 1745.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000087 доли ПДКмр |
| 0.0000087 мг/м3 |
| ~~~~~ |

Достигается при опасном направлении 241 град.
и скорости ветра 3.47 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ									
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния		
1	000401	6004	П1	0.00034802	0.000009	100.0	100.0	0.025118014	
В сумме =				0.000009	100.0				

9. Результаты расчета по границе санзоны.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48
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

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 265
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 4.6(Умр) м/с

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
| ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| ~~~~~ |

y=	3357:	273:	275:	278:	280:	283:	285:	288:	290:	292:	295:	297:	299:	302:	304:
x=	-784:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-83:	-83:	-82:	-82:	-81:	-81:	-80:	-79:	-78:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:



y=	2922:	309:	311:	313:	315:	318:	320:	322:	324:	326:	328:	330:	332:	334:	336:
x=	-784:	-77:	-76:	-75:	-74:	-72:	-71:	-70:	-69:	-67:	-66:	-65:	-63:	-62:	-60:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	2487:	339:	341:	343:	344:	346:	348:	349:	351:	352:	353:	355:	356:	357:	359:
x=	-784:	-57:	-55:	-53:	-51:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:	-40:	-38:	-36:	-33:	-31:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	2052:	571:	572:	573:	574:	575:	576:	577:	578:	578:	579:	580:	580:	581:	581:
x=	-784:	368:	370:	373:	375:	377:	379:	382:	384:	386:	389:	391:	394:	396:	398:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	1617:	582:	582:	582:	583:	583:	583:	583:	583:	582:	582:	582:	582:	581:	581:
x=	-784:	403:	406:	408:	411:	413:	415:	418:	420:	423:	425:	428:	430:	433:	435:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	1182:	580:	579:	578:	578:	577:	576:	575:	574:	573:	572:	571:	570:	568:	567:
x=	-784:	440:	442:	444:	447:	449:	451:	454:	456:	458:	460:	463:	465:	467:	469:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	747:	564:	563:	561:	560:	558:	557:	555:	553:	551:	550:	548:	546:	503:	501:
x=	-784:	473:	475:	477:	479:	481:	483:	484:	486:	488:	489:	491:	493:	692:	694:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	312:	297:	295:	293:	291:	289:	287:	274:	272:	269:	267:	265:	263:	260:	258:
x=	-784:	697:	698:	700:	701:	702:	703:	710:	711:	712:	713:	714:	715:	716:	717:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	-123:	253:	251:	249:	246:	244:	241:	239:	237:	234:	232:	229:	227:	224:	222:
x=	-784:	718:	719:	720:	720:	720:	721:	721:	721:	722:	722:	722:	722:	722:	722:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	-558:	217:	214:	212:	210:	207:	205:	202:	200:	198:	195:	193:	191:	188:	186:
x=	-784:	721:	721:	721:	720:	720:	719:	719:	718:	718:	717:	716:	715:	714:	713:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	-993:	182:	180:	177:	175:	173:	171:	169:	167:	165:	163:	161:	160:	158:	156:
x=	-784:	711:	710:	709:	708:	706:	705:	704:	702:	701:	699:	697:	696:	694:	692:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	-1428:	153:	151:	149:	148:	146:	145:	144:	142:	141:	140:	139:	27:	-84:	-86:
x=	-784:	689:	687:	685:	683:	681:	679:	677:	675:	673:	671:	669:	459:	249:	247:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	-1863:	-88:	-89:	-89:	-90:	-91:	-92:	-93:	-93:	-94:	-94:	-95:	-95:	-95:	-96:
x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
Cc	: 0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:
y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:



x= -784: 171: 169: 166: 164: 162: 160: 157: 155: 153: 151: 149: 147: 145: 143:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -3168: -73: -72: -70: -68: -67: -65: -63: -61: -59: -57: -55: -53: 200: 202:
x= -784: 139: 137: 135: 133: 132: 130: 128: 127: 125: 124: 122: 121: -59: -61:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 22 : 23 : 24 : 25 : 25 : 26 : 27 : 27 : 28 : 28 : 29 : 29 : : : :
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : : : :

y= -3603: 206: 208: 210: 223: 225: 228: 230: 232: 234: 237: 239: 241: 244: 246:
x= -784: -63: -65: -66: -73: -74: -75: -76: -77: -78: -79: -79: -80: -81: -81:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -4038: 251: 253: 256: 258: 261: 263: 266: 268: 270:
x= -784: -83: -83: -83: -84: -84: -84: -84: -84: -84:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 121.0 м, Y= -53.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004984 доли ПДКмр |
| 0.0004984 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 29 град.
и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000401 6004	П1	0.00034802	0.000498	100.0	100.0	1.4320872
В сумме =				0.000498	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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 4.6(Uмр) м/с

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 630.0 м, Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0001364 доли ПДКмр |
| 0.0001364 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 240 град.
и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000401 6004	П1	0.00034802	0.000136	100.0	100.0	0.391825825
В сумме =				0.000136	100.0		



3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

Объ.Пл	Ист.	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
000401	6001	П1	2.0				0.0	320.76	268.11	84.02	84.02	0	3.0	1.000	0	4.534200
000401	6002	П1	2.5				0.0	218.88	369.97	452.60	14.70	28	3.0	1.000	0	0.1388000
000401	6003	П1	2.5				0.0	408.75	121.91	475.00	14.70	28	3.0	1.000	0	0.1458000

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

- 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	Ист.	М	Тип	См	Um	Xm		
-п/п-	Объ.Пл	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]		
1	000401	6001	4.534200	П1	0.886155	0.50	142.5		
2	000401	6002	0.138800	П1	0.026504	0.50	143.9		
3	000401	6003	0.145800	П1	0.027841	0.50	143.9		
Суммарный Мг=			4.818800 г/с						
Сумма См по всем источникам =					0.940500 долей ПДК				
Средневзвешенная опасная скорость ветра =						0.50 м/с			

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182

размеры: длина (по X)= 4785, ширина (по Y)= 4350, шаг сетки= 435

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 4.6 (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											
~~~~~												
-Если в строке Смах=< 0.00 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются												
~~~~~												
3357 :	Y-строка	1	Смах=	0.032	долей ПДК (x=	521.5;	напр.ветра=184)					
-784 :	-349 :	87 :	522 :	957 :	1392 :	1827 :	2262 :	2697 :	3132 :	3567 :	4002 :	
0.029 :	0.031 :	0.032 :	0.032 :	0.031 :	0.029 :	0.027 :	0.024 :	0.021 :	0.018 :	0.014 :	0.012 :	
0.009 :	0.009 :	0.009 :	0.009 :	0.009 :	0.009 :	0.008 :	0.007 :	0.006 :	0.005 :	0.004 :	0.003 :	
160 :	168 :	176 :	184 :	192 :	199 :	206 :	212 :	218 :	222 :	226 :	230 :	



Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.029: 0.027: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.013: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : : :

y= 2922 : Y-строка 2 Стах= 0.040 долей ПДК (x= 86.5; напр.ветра=175)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
Qc : 0.036: 0.039: 0.040: 0.040: 0.039: 0.036: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.018: 0.014:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:
Фоп: 157 : 166 : 175 : 184 : 193 : 202 : 210 : 216 : 222 : 227 : 231 : 234 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.034: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.017: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : :

y= 2487 : Y-строка 3 Стах= 0.052 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=185)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
Qc : 0.045: 0.049: 0.052: 0.052: 0.050: 0.045: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.016:
Cc : 0.013: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:
Фоп: 154 : 163 : 174 : 185 : 196 : 206 : 214 : 221 : 227 : 232 : 236 : 239 :
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.042: 0.047: 0.050: 0.050: 0.047: 0.043: 0.038: 0.032: 0.028: 0.023: 0.020: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : :

y= 2052 : Y-строка 4 Стах= 0.069 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=186)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
Qc : 0.057: 0.064: 0.069: 0.069: 0.064: 0.057: 0.049: 0.041: 0.034: 0.028: 0.023: 0.020:
Cc : 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп: 148 : 159 : 173 : 186 : 200 : 211 : 220 : 227 : 233 : 238 : 241 : 244 :
Уоп: 4.60 : 4.46 : 4.00 : 3.96 : 4.41 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.054: 0.061: 0.066: 0.066: 0.062: 0.055: 0.046: 0.039: 0.032: 0.027: 0.022: 0.019:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : :

y= 1617 : Y-строка 5 Стах= 0.102 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=188)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
Qc : 0.072: 0.088: 0.102: 0.102: 0.089: 0.073: 0.059: 0.048: 0.039: 0.031: 0.026: 0.021:
Cc : 0.022: 0.026: 0.031: 0.031: 0.027: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006:
Фоп: 141 : 154 : 170 : 188 : 205 : 218 : 228 : 235 : 240 : 244 : 247 : 250 :
Уоп: 3.74 : 2.45 : 1.56 : 1.51 : 2.34 : 3.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.069: 0.084: 0.097: 0.097: 0.085: 0.070: 0.057: 0.046: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : :

y= 1182 : Y-строка 6 Стах= 0.186 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=192)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
Qc : 0.095: 0.139: 0.184: 0.186: 0.142: 0.097: 0.071: 0.055: 0.043: 0.034: 0.027: 0.022:
Cc : 0.028: 0.042: 0.055: 0.056: 0.043: 0.029: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:
Фоп: 130 : 144 : 166 : 192 : 215 : 229 : 239 : 245 : 249 : 252 : 254 : 256 :
Уоп: 1.94 : 1.10 : 0.96 : 0.96 : 1.09 : 1.69 : 3.78 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.090: 0.131: 0.175: 0.177: 0.135: 0.093: 0.068: 0.052: 0.041: 0.032: 0.026: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : :

y= 747 : Y-строка 7 Стах= 0.406 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=203)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
Qc : 0.126: 0.226: 0.395: 0.406: 0.235: 0.131: 0.082: 0.060: 0.046: 0.036: 0.029: 0.023:
Cc : 0.038: 0.068: 0.118: 0.122: 0.071: 0.039: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп: 113 : 126 : 154 : 203 : 233 : 246 : 252 : 256 : 259 : 260 : 262 : 263 :
Уоп: 1.20 : 0.88 : 0.71 : 0.70 : 0.86 : 1.14 : 2.86 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.119: 0.215: 0.379: 0.391: 0.226: 0.124: 0.078: 0.058: 0.044: 0.034: 0.027: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.007: 0.009: 0.009: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : :

y= 312 : Y-строка 8 Стах= 0.746 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=258)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
Qc : 0.144: 0.300: 0.713: 0.746: 0.319: 0.151: 0.088: 0.063: 0.048: 0.037: 0.029: 0.024:
Cc : 0.043: 0.090: 0.214: 0.224: 0.096: 0.045: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп: 92 : 94 : 101 : 258 : 266 : 268 : 268 : 269 : 269 : 269 : 269 : 269 :



Уоп: 1.09 : 0.79 : 0.55 : 0.52 : 0.77 : 1.04 : 2.43 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
Ви : 0.137: 0.286: 0.705: 0.738: 0.305: 0.144: 0.084: 0.060: 0.045: 0.035: 0.028: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

y= -123 : Y-строка 9 Стах= 0.481 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=333)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
~~~~~  
Qc : 0.131: 0.245: 0.463: 0.481: 0.260: 0.137: 0.084: 0.061: 0.047: 0.036: 0.029: 0.023:
Cc : 0.039: 0.073: 0.139: 0.144: 0.078: 0.041: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:
Фоп: 71 : 60 : 31 : 333 : 302 : 290 : 285 : 281 : 279 : 278 : 277 : 276 :
Уоп: 1.14 : 0.84 : 0.67 : 0.66 : 0.84 : 1.12 : 2.75 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~  
Ви : 0.124: 0.234: 0.449: 0.465: 0.247: 0.130: 0.080: 0.058: 0.044: 0.035: 0.027: 0.022:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

y= -558 : Y-строка 10 Стах= 0.216 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=346)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
~~~~~  
Qc : 0.101: 0.153: 0.212: 0.216: 0.158: 0.104: 0.074: 0.056: 0.044: 0.035: 0.028: 0.023:  
Cc : 0.030: 0.046: 0.064: 0.065: 0.047: 0.031: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:  
Фоп: 53 : 39 : 16 : 346 : 322 : 308 : 299 : 293 : 289 : 286 : 284 : 283 :  
Уоп: 1.54 : 1.04 : 0.90 : 0.89 : 1.03 : 1.49 : 3.62 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
~~~~~  
Ви : 0.096: 0.145: 0.202: 0.205: 0.150: 0.099: 0.070: 0.054: 0.042: 0.033: 0.026: 0.021:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

y= -993 : Y-строка 11 Стах= 0.114 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=351)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
~~~~~  
Qc : 0.076: 0.095: 0.113: 0.114: 0.097: 0.077: 0.062: 0.050: 0.040: 0.032: 0.026: 0.022:
Cc : 0.023: 0.029: 0.034: 0.034: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006:
Фоп: 41 : 28 : 11 : 351 : 333 : 320 : 310 : 303 : 298 : 294 : 291 : 289 :
Уоп: 3.36 : 1.85 : 1.30 : 1.30 : 1.77 : 3.29 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :
~~~~~  
Ви : 0.072: 0.091: 0.107: 0.108: 0.092: 0.074: 0.059: 0.047: 0.038: 0.030: 0.025: 0.020:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 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 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

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

Координаты точки : X= 521.5 м, Y= 312.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.7456103 доли ПДКмр |
| 0.2236831 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 258 град.  
и скорости ветра 0.52 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.         | Код    | Тип         | Выброс | Вклад                       | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|--------------|--------|-------------|--------|-----------------------------|-----------|--------|---------------|
| Объ.пл. Ист. | М-(Мг) | С[доли ПДК] | б=С/М  |                             |           |        |               |
| 1            | 000401 | 6001        | П1     | 4.5342                      | 0.738457  | 99.0   | 0.162863687   |
|              |        |             |        | В сумме =                   | 0.738457  | 99.0   |               |
|              |        |             |        | Суммарный вклад остальных = | 0.007154  | 1.0    |               |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |                      |
|-------------------|----------------------|
| Координаты центра | X= 1609 м; Y= 1182   |
| Длина и ширина    | L= 4785 м; B= 4350 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | D= 435 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 4.6 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 1-  | 0.029 | 0.031 | 0.032 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.018 | 0.014 | 0.012 | 1-   |
| 2-  | 0.036 | 0.039 | 0.040 | 0.040 | 0.039 | 0.036 | 0.032 | 0.029 | 0.025 | 0.022 | 0.018 | 0.014 | 2-   |
| 3-  | 0.045 | 0.049 | 0.052 | 0.052 | 0.050 | 0.045 | 0.040 | 0.034 | 0.029 | 0.025 | 0.021 | 0.016 | 3-   |
| 4-  | 0.057 | 0.064 | 0.069 | 0.069 | 0.064 | 0.057 | 0.049 | 0.041 | 0.034 | 0.028 | 0.023 | 0.020 | 4-   |
| 5-  | 0.072 | 0.088 | 0.102 | 0.102 | 0.089 | 0.073 | 0.059 | 0.048 | 0.039 | 0.031 | 0.026 | 0.021 | 5-   |
| 6-С | 0.095 | 0.139 | 0.184 | 0.186 | 0.142 | 0.097 | 0.071 | 0.055 | 0.043 | 0.034 | 0.027 | 0.022 | С- 6 |



|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 7-  | 0.126 | 0.226 | 0.395 | 0.406 | 0.235 | 0.131 | 0.082 | 0.060 | 0.046 | 0.036 | 0.029 | 0.023 | - | 7  |
| 8-  | 0.144 | 0.300 | 0.713 | 0.746 | 0.319 | 0.151 | 0.088 | 0.063 | 0.048 | 0.037 | 0.029 | 0.024 | - | 8  |
| 9-  | 0.131 | 0.245 | 0.463 | 0.481 | 0.260 | 0.137 | 0.084 | 0.061 | 0.047 | 0.036 | 0.029 | 0.023 | - | 9  |
| 10- | 0.101 | 0.153 | 0.212 | 0.216 | 0.158 | 0.104 | 0.074 | 0.056 | 0.044 | 0.035 | 0.028 | 0.023 | - | 10 |
| 11- | 0.076 | 0.095 | 0.113 | 0.114 | 0.097 | 0.077 | 0.062 | 0.050 | 0.040 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | - | 11 |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    |   |    |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.7456103$  долей ПДКмр  
= 0.2236831 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = 521.5$  м  
( X-столбец 4, Y-строка 8)  $Y_m = 312.0$  м  
При опасном направлении ветра : 258 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.52 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.  
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 12  
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 4.6 (Uмр) м/с

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

|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3357:  | 1750:  | 1774:  | 1778:  | 1840:  | 1655:  | 1921:  | 1555:  | 1550:  | 1640:  | 1897:  | 1826:  |
| x=   | -784:  | 3141:  | 3146:  | 3160:  | 3222:  | 3227:  | 3270:  | 3279:  | 3336:  | 3503:  | 3517:  | 3560:  |
| Qc : | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.030: | 0.028: | 0.030: | 0.027: | 0.030: | 0.029: | 0.026: | 0.025: | 0.025: |
| Cc : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Фоп: | 242 :  | 242 :  | 242 :  | 242 :  | 242 :  | 244 :  | 241 :  | 246 :  | 247 :  | 247 :  | 243 :  | 244 :  |
| Уоп: | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : | 4.60 : |
| Ви : | 0.029: | 0.029: | 0.028: | 0.028: | 0.027: | 0.028: | 0.026: | 0.028: | 0.027: | 0.025: | 0.023: | 0.023: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: |
| Ки : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6002 : | 6003 : | 6002 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 3122.0 м, Y= 1745.0 м

|                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0304970 доли ПДКмр    |
|                                     | 0.0091491 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 242 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с  
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |                             |          |        |              |  |  |  |  |
|-------------------|--------|------|--------|-----------------------------|----------|--------|--------------|--|--|--|--|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад                       | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |  |  |  |  |
| 1                 | 000401 | 6001 | П      | 4.5342                      | 0.028887 | 94.7   | 0.006370830  |  |  |  |  |
| 2                 | 000401 | 6003 | П      | 0.1458                      | 0.000828 | 2.7    | 0.005682093  |  |  |  |  |
|                   |        |      |        | В сумме =                   | 0.029715 | 97.4   |              |  |  |  |  |
|                   |        |      |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000782 | 2.6    |              |  |  |  |  |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.  
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48  
Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)  
ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 265  
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 4.6 (Uмр) м/с

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



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 3357:  | 273:   | 275:   | 278:   | 280:   | 283:   | 285:   | 288:   | 290:   | 292:   | 295:   | 297:   | 299:   | 302:   | 304:   |
| x=   | -784:  | -84:   | -84:   | -84:   | -84:   | -84:   | -83:   | -83:   | -82:   | -82:   | -81:   | -81:   | -80:   | -79:   | -78:   |
| Qc : | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.521: | 0.521: | 0.522: | 0.522: | 0.523: | 0.523: | 0.524: | 0.525: | 0.526: |
| Cc : | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.158: | 0.158: |
| Фоп: | 90 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   | 92 :   | 92 :   | 92 :   | 93 :   | 93 :   | 93 :   | 94 :   | 94 :   | 94 :   | 95 :   | 95 :   |
| Уоп: | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : |
| Ви : | 0.502: | 0.502: | 0.502: | 0.502: | 0.502: | 0.502: | 0.503: | 0.503: | 0.504: | 0.504: | 0.505: | 0.505: | 0.506: | 0.507: | 0.507: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| 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: | 0.013: | 0.012: | 0.012: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| y=   | 2922:  | 309:   | 311:   | 313:   | 315:   | 318:   | 320:   | 322:   | 324:   | 326:   | 328:   | 330:   | 332:   | 334:   | 336:   |
| x=   | -784:  | -77:   | -76:   | -75:   | -74:   | -72:   | -71:   | -70:   | -69:   | -67:   | -66:   | -65:   | -63:   | -62:   | -60:   |
| Qc : | 0.526: | 0.527: | 0.528: | 0.528: | 0.529: | 0.531: | 0.532: | 0.533: | 0.534: | 0.535: | 0.536: | 0.537: | 0.539: | 0.538: | 0.540: |
| Cc : | 0.158: | 0.158: | 0.158: | 0.158: | 0.159: | 0.159: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.162: | 0.161: | 0.162: |
| Фоп: | 95 :   | 96 :   | 96 :   | 96 :   | 97 :   | 97 :   | 97 :   | 98 :   | 98 :   | 98 :   | 99 :   | 99 :   | 99 :   | 100 :  | 100 :  |
| Уоп: | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : |
| Ви : | 0.507: | 0.508: | 0.509: | 0.509: | 0.510: | 0.512: | 0.513: | 0.514: | 0.515: | 0.517: | 0.518: | 0.518: | 0.520: | 0.519: | 0.521: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.013: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| y=   | 2487:  | 339:   | 341:   | 343:   | 344:   | 346:   | 348:   | 349:   | 351:   | 352:   | 353:   | 355:   | 356:   | 357:   | 359:   |
| x=   | -784:  | -57:   | -55:   | -53:   | -51:   | -50:   | -48:   | -46:   | -44:   | -42:   | -40:   | -38:   | -36:   | -33:   | -31:   |
| Qc : | 0.541: | 0.542: | 0.544: | 0.546: | 0.548: | 0.549: | 0.550: | 0.552: | 0.554: | 0.556: | 0.558: | 0.560: | 0.562: | 0.565: | 0.566: |
| Cc : | 0.162: | 0.163: | 0.163: | 0.164: | 0.164: | 0.165: | 0.165: | 0.166: | 0.166: | 0.167: | 0.167: | 0.168: | 0.168: | 0.169: | 0.170: |
| Фоп: | 100 :  | 101 :  | 101 :  | 101 :  | 102 :  | 102 :  | 102 :  | 103 :  | 103 :  | 103 :  | 104 :  | 104 :  | 104 :  | 104 :  | 104 :  |
| Уоп: | 0.63 : | 0.63 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.61 : |
| Ви : | 0.523: | 0.524: | 0.526: | 0.527: | 0.529: | 0.530: | 0.532: | 0.534: | 0.536: | 0.538: | 0.540: | 0.542: | 0.544: | 0.547: | 0.548: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.012: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| y=   | 2052:  | 571:   | 572:   | 573:   | 574:   | 575:   | 576:   | 577:   | 578:   | 578:   | 579:   | 580:   | 580:   | 581:   | 581:   |
| x=   | -784:  | 368:   | 370:   | 373:   | 375:   | 377:   | 379:   | 382:   | 384:   | 386:   | 389:   | 391:   | 394:   | 396:   | 398:   |
| Qc : | 0.707: | 0.635: | 0.633: | 0.631: | 0.629: | 0.628: | 0.626: | 0.624: | 0.622: | 0.622: | 0.620: | 0.618: | 0.617: | 0.616: | 0.615: |
| Cc : | 0.212: | 0.190: | 0.190: | 0.189: | 0.189: | 0.188: | 0.188: | 0.187: | 0.187: | 0.187: | 0.186: | 0.185: | 0.185: | 0.185: | 0.185: |
| Фоп: | 142 :  | 189 :  | 189 :  | 190 :  | 190 :  | 190 :  | 191 :  | 191 :  | 192 :  | 192 :  | 192 :  | 193 :  | 193 :  | 194 :  | 194 :  |
| Уоп: | 0.55 : | 0.58 : | 0.58 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : |
| Ви : | 0.693: | 0.619: | 0.617: | 0.615: | 0.614: | 0.612: | 0.610: | 0.608: | 0.606: | 0.606: | 0.604: | 0.602: | 0.601: | 0.599: | 0.599: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.010: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Ки : | 6003 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| y=   | 1617:  | 582:   | 582:   | 582:   | 583:   | 583:   | 583:   | 583:   | 583:   | 582:   | 582:   | 582:   | 582:   | 581:   | 581:   |
| x=   | -784:  | 403:   | 406:   | 408:   | 411:   | 413:   | 415:   | 418:   | 420:   | 423:   | 425:   | 428:   | 430:   | 433:   | 435:   |
| Qc : | 0.613: | 0.612: | 0.611: | 0.611: | 0.609: | 0.608: | 0.607: | 0.606: | 0.605: | 0.605: | 0.604: | 0.603: | 0.602: | 0.602: | 0.601: |
| Cc : | 0.184: | 0.184: | 0.183: | 0.183: | 0.183: | 0.182: | 0.182: | 0.182: | 0.182: | 0.182: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.180: |
| Фоп: | 194 :  | 195 :  | 195 :  | 196 :  | 196 :  | 196 :  | 197 :  | 197 :  | 198 :  | 198 :  | 198 :  | 199 :  | 199 :  | 200 :  | 200 :  |
| Уоп: | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : |
| Ви : | 0.597: | 0.596: | 0.595: | 0.594: | 0.593: | 0.592: | 0.591: | 0.590: | 0.589: | 0.589: | 0.588: | 0.587: | 0.587: | 0.586: | 0.586: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| y=   | 1182:  | 580:   | 579:   | 578:   | 578:   | 577:   | 576:   | 575:   | 574:   | 573:   | 572:   | 571:   | 570:   | 568:   | 567:   |
| x=   | -784:  | 440:   | 442:   | 444:   | 447:   | 449:   | 451:   | 454:   | 456:   | 458:   | 460:   | 463:   | 465:   | 467:   | 469:   |
| Qc : | 0.601: | 0.600: | 0.600: | 0.601: | 0.599: | 0.599: | 0.599: | 0.599: | 0.599: | 0.599: | 0.599: | 0.598: | 0.598: | 0.599: | 0.599: |
| Cc : | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.179: | 0.180: | 0.180: |
| Фоп: | 201 :  | 201 :  | 201 :  | 202 :  | 202 :  | 203 :  | 203 :  | 204 :  | 204 :  | 204 :  | 205 :  | 205 :  | 206 :  | 206 :  | 207 :  |
| Уоп: | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : |
| Ви : | 0.586: | 0.585: | 0.585: | 0.585: | 0.584: | 0.584: | 0.584: | 0.584: | 0.584: | 0.584: | 0.584: | 0.584: | 0.584: | 0.585: | 0.585: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| y=   | 747:   | 564:   | 563:   | 561:   | 560:   | 558:   | 557:   | 555:   | 553:   | 551:   | 550:   | 548:   | 546:   | 303:   | 301:   |
| x=   | -784:  | 473:   | 475:   | 477:   | 479:   | 481:   | 483:   | 484:   | 486:   | 488:   | 489:   | 491:   | 493:   | 692:   | 694:   |
| Qc : | 0.599: | 0.600: | 0.600: | 0.601: | 0.600: | 0.601: | 0.601: | 0.603: | 0.603: | 0.604: | 0.604: | 0.605: | 0.606: | 0.548: | 0.546: |
| Cc : | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.180: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.181: | 0.182: | 0.164: | 0.164: |
| Фоп: | 207 :  | 207 :  | 208 :  | 208 :  | 209 :  | 209 :  | 209 :  | 210 :  | 210 :  | 211 :  | 211 :  | 211 :  | 212 :  | 265 :  | 265 :  |
| Уоп: | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.60 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.59 : | 0.62 : | 0.62 : |
| Ви : | 0.585: | 0.586: | 0.586: | 0.587: | 0.587: | 0.588: | 0.588: | 0.589: | 0.591: | 0.591: | 0.592: | 0.593: | 0.593: | 0.537: | 0.535: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | 312:   | 297:   | 295:   | 293:   | 291:   | 289:   | 287:   | 274:   | 272:   | 269:   | 267:   | 265:   | 263:   | 260:   | 258:   |
| x=   | -784:  | 697:   | 698:   | 700:   | 701:   | 702:   | 703:   | 710:   | 711:   | 712:   | 713:   | 714:   | 715:   | 716:   | 717:   |
| Qc : | 0.545: | 0.543: | 0.542: | 0.540: | 0.539: | 0.538: | 0.537: | 0.532: | 0.531: | 0.530: | 0.529: | 0.528: | 0.527: | 0.527: | 0.525: |
| Cc : | 0.164: | 0.163: | 0.163: | 0.162: | 0.162: | 0.161: | 0.161: | 0.160: | 0.159: | 0.159: | 0.159: | 0.158: | 0.158: | 0.158: | 0.158: |
| Фоп: | 265 :  | 266 :  | 266 :  | 266 :  | 266 :  | 267 :  | 267 :  | 269 :  | 269 :  | 270 :  | 270 :  | 271 :  | 271 :  | 271 :  | 271 :  |
| Уоп: | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : |
| Ви : | 0.534: | 0.532: | 0.531: | 0.529: | 0.528: | 0.527: | 0.526: | 0.520: | 0.519: | 0.518: | 0.517: | 0.515: | 0.514: | 0.513: | 0.512: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.007: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| y=   | -123:  | 253:   | 251:   | 249:   | 246:   | 244:   | 241:   | 239:   | 237:   | 234:   | 232:   | 229:   | 227:   | 224:   | 222:   |
| x=   | -784:  | 718:   | 719:   | 720:   | 720:   | 720:   | 721:   | 721:   | 721:   | 722:   | 722:   | 722:   | 722:   | 722:   | 722:   |
| Qc : | 0.524: | 0.525: | 0.523: | 0.522: | 0.523: | 0.522: | 0.521: | 0.521: | 0.521: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.520: |
| Cc : | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: |
| Фоп: | 272 :  | 272 :  | 272 :  | 273 :  | 273 :  | 273 :  | 274 :  | 274 :  | 274 :  | 275 :  | 275 :  | 275 :  | 276 :  | 276 :  | 276 :  |
| Уоп: | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : |
| Ви : | 0.511: | 0.511: | 0.509: | 0.508: | 0.508: | 0.508: | 0.507: | 0.506: | 0.506: | 0.505: | 0.505: | 0.504: | 0.504: | 0.504: | 0.503: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.009: | 0.009: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6003 : | 6002 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| y=   | -558:  | 217:   | 214:   | 212:   | 210:   | 207:   | 205:   | 202:   | 200:   | 198:   | 195:   | 193:   | 191:   | 188:   | 186:   |
| x=   | -784:  | 721:   | 721:   | 721:   | 720:   | 720:   | 719:   | 719:   | 718:   | 718:   | 717:   | 716:   | 715:   | 714:   | 713:   |
| Qc : | 0.519: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.521: | 0.520: | 0.521: | 0.521: | 0.522: | 0.521: | 0.522: | 0.523: | 0.524: | 0.524: | 0.525: |
| Cc : | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: |
| Фоп: | 277 :  | 277 :  | 278 :  | 278 :  | 278 :  | 279 :  | 279 :  | 279 :  | 280 :  | 280 :  | 280 :  | 281 :  | 281 :  | 281 :  | 282 :  |
| Уоп: | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : |
| Ви : | 0.503: | 0.504: | 0.503: | 0.503: | 0.504: | 0.503: | 0.504: | 0.504: | 0.504: | 0.504: | 0.504: | 0.505: | 0.506: | 0.506: | 0.507: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Ки : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| y=   | -993:  | 182:   | 180:   | 177:   | 175:   | 173:   | 171:   | 169:   | 167:   | 165:   | 163:   | 161:   | 160:   | 158:   | 156:   |
| x=   | -784:  | 711:   | 710:   | 709:   | 708:   | 706:   | 705:   | 704:   | 702:   | 701:   | 699:   | 697:   | 696:   | 694:   | 692:   |
| Qc : | 0.525: | 0.526: | 0.527: | 0.527: | 0.528: | 0.529: | 0.530: | 0.530: | 0.532: | 0.533: | 0.534: | 0.536: | 0.536: | 0.538: | 0.538: |
| Cc : | 0.158: | 0.158: | 0.158: | 0.158: | 0.158: | 0.159: | 0.159: | 0.159: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.161: |
| Фоп: | 282 :  | 282 :  | 283 :  | 283 :  | 283 :  | 284 :  | 284 :  | 284 :  | 285 :  | 285 :  | 285 :  | 286 :  | 286 :  | 286 :  | 287 :  |
| Уоп: | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : |
| Ви : | 0.508: | 0.508: | 0.509: | 0.509: | 0.509: | 0.511: | 0.512: | 0.512: | 0.514: | 0.515: | 0.516: | 0.518: | 0.519: | 0.520: | 0.520: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: |
| Ки : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| y=   | -1428: | 153:   | 151:   | 149:   | 148:   | 146:   | 145:   | 144:   | 142:   | 141:   | 140:   | 139:   | 27:    | -84:   | -86:   |
| x=   | -784:  | 689:   | 687:   | 685:   | 683:   | 681:   | 679:   | 677:   | 675:   | 673:   | 671:   | 669:   | 459:   | 249:   | 247:   |
| Qc : | 0.538: | 0.540: | 0.541: | 0.543: | 0.545: | 0.546: | 0.548: | 0.550: | 0.551: | 0.553: | 0.555: | 0.556: | 0.669: | 0.569: | 0.566: |
| Cc : | 0.161: | 0.162: | 0.162: | 0.163: | 0.163: | 0.164: | 0.164: | 0.165: | 0.165: | 0.166: | 0.166: | 0.167: | 0.201: | 0.171: | 0.170: |
| Фоп: | 287 :  | 287 :  | 288 :  | 288 :  | 288 :  | 289 :  | 289 :  | 289 :  | 290 :  | 290 :  | 290 :  | 290 :  | 330 :  | 12 :   | 12 :   |
| Уоп: | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.55 : | 0.61 : | 0.61 : |
| Ви : | 0.521: | 0.522: | 0.524: | 0.525: | 0.527: | 0.529: | 0.530: | 0.532: | 0.534: | 0.536: | 0.537: | 0.539: | 0.655: | 0.553: | 0.550: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.010: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.009: |
| Ки : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6002 : | 6003 : | 6003 : |
| y=   | -1863: | -88:   | -89:   | -89:   | -90:   | -91:   | -92:   | -93:   | -93:   | -94:   | -94:   | -95:   | -95:   | -95:   | -96:   |
| x=   | -784:  | 243:   | 241:   | 238:   | 236:   | 234:   | 231:   | 229:   | 227:   | 224:   | 222:   | 219:   | 217:   | 215:   | 212:   |
| Qc : | 0.564: | 0.563: | 0.561: | 0.560: | 0.559: | 0.557: | 0.555: | 0.553: | 0.553: | 0.551: | 0.550: | 0.548: | 0.548: | 0.547: | 0.545: |
| Cc : | 0.169: | 0.169: | 0.168: | 0.168: | 0.168: | 0.167: | 0.167: | 0.166: | 0.166: | 0.165: | 0.165: | 0.164: | 0.164: | 0.164: | 0.163: |
| Фоп: | 12 :   | 12 :   | 13 :   | 13 :   | 13 :   | 14 :   | 14 :   | 14 :   | 15 :   | 15 :   | 15 :   | 16 :   | 16 :   | 16 :   | 17 :   |
| Уоп: | 0.61 : | 0.61 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : |
| Ви : | 0.549: | 0.547: | 0.545: | 0.545: | 0.543: | 0.541: | 0.539: | 0.538: | 0.537: | 0.535: | 0.534: | 0.532: | 0.532: | 0.531: | 0.529: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Ки : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| y=   | -2298: | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -95:   | -95:   | -95:   | -94:   | -94:   | -93:   | -92:   |
| x=   | -784:  | 207:   | 205:   | 202:   | 200:   | 197:   | 195:   | 192:   | 190:   | 188:   | 185:   | 183:   | 180:   | 178:   | 176:   |
| Qc : | 0.544: | 0.543: | 0.542: | 0.541: | 0.541: | 0.540: | 0.539: | 0.538: | 0.538: | 0.537: | 0.536: | 0.536: | 0.535: | 0.535: | 0.535: |
| Cc : | 0.163: | 0.163: | 0.163: | 0.162: | 0.162: | 0.162: | 0.162: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.160: | 0.160: | 0.161: |
| Фоп: | 17 :   | 17 :   | 18 :   | 18 :   | 18 :   | 19 :   | 19 :   | 20 :   | 20 :   | 20 :   | 21 :   | 21 :   | 21 :   | 22 :   | 22 :   |
| Уоп: | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : |
| Ви : | 0.528: | 0.527: | 0.526: | 0.526: | 0.525: | 0.524: | 0.523: | 0.522: | 0.522: | 0.522: | 0.520: | 0.521: | 0.519: | 0.519: | 0.520: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: |
| Ки : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y=   | -2733: | -91:   | -90:   | -89:   | -88:   | -87:   | -86:   | -85:   | -84:   | -83:   | -82:   | -80:   | -79:   | -78:   | -76:   |
| x=   | -784:  | 171:   | 169:   | 166:   | 164:   | 162:   | 160:   | 157:   | 155:   | 153:   | 151:   | 149:   | 147:   | 145:   | 143:   |
| Qc : | 0.535: | 0.535: | 0.536: | 0.535: | 0.535: | 0.535: | 0.533: | 0.535: | 0.534: | 0.534: | 0.534: | 0.533: | 0.533: | 0.533: | 0.534: |
| Cc : | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.160: | 0.161: | 0.161: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.160: |
| Фоп: | 22 :   | 23 :   | 23 :   | 24 :   | 24 :   | 24 :   | 25 :   | 25 :   | 25 :   | 26 :   | 26 :   | 26 :   | 27 :   | 27 :   | 27 :   |
| Uоп: | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : |
| Ви : | 0.520: | 0.520: | 0.521: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.519: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.521: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.008: | 0.009: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.008: | 0.007: | 0.008: | 0.007: | 0.007: |
| Ки : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : |
| y=   | -3168: | -73:   | -72:   | -70:   | -68:   | -67:   | -65:   | -63:   | -61:   | -59:   | -57:   | -55:   | -53:   | 200:   | 202:   |
| x=   | -784:  | 139:   | 137:   | 135:   | 133:   | 132:   | 130:   | 128:   | 127:   | 125:   | 124:   | 122:   | 121:   | -59:   | -61:   |
| Qc : | 0.534: | 0.535: | 0.534: | 0.535: | 0.536: | 0.536: | 0.537: | 0.537: | 0.539: | 0.539: | 0.540: | 0.541: | 0.542: | 0.534: | 0.533: |
| Cc : | 0.160: | 0.160: | 0.160: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.161: | 0.162: | 0.162: | 0.162: | 0.162: | 0.163: | 0.160: | 0.160: |
| Фоп: | 28 :   | 28 :   | 29 :   | 29 :   | 29 :   | 30 :   | 30 :   | 30 :   | 31 :   | 31 :   | 31 :   | 32 :   | 32 :   | 80 :   | 80 :   |
| Uоп: | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.63 : | 0.63 : |
| Ви : | 0.521: | 0.522: | 0.521: | 0.523: | 0.523: | 0.523: | 0.525: | 0.525: | 0.527: | 0.528: | 0.529: | 0.530: | 0.531: | 0.522: | 0.520: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.006: | 0.007: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.006: | 0.007: | 0.007: |
| Ки : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6003 : | 6002 : | 6003 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| y=   | -3603: | 206:   | 208:   | 210:   | 223:   | 225:   | 228:   | 230:   | 232:   | 234:   | 237:   | 239:   | 241:   | 244:   | 246:   |
| x=   | -784:  | -63:   | -65:   | -66:   | -73:   | -74:   | -75:   | -76:   | -77:   | -78:   | -79:   | -79:   | -80:   | -81:   | -81:   |
| Qc : | 0.532: | 0.531: | 0.531: | 0.531: | 0.526: | 0.525: | 0.525: | 0.524: | 0.523: | 0.523: | 0.522: | 0.522: | 0.522: | 0.521: | 0.521: |
| Cc : | 0.160: | 0.159: | 0.159: | 0.159: | 0.158: | 0.158: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.157: | 0.156: | 0.156: | 0.156: |
| Фоп: | 80 :   | 81 :   | 81 :   | 81 :   | 83 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 86 :   | 86 :   | 86 :   | 87 :   |
| Uоп: | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : |
| Ви : | 0.520: | 0.519: | 0.519: | 0.518: | 0.512: | 0.511: | 0.510: | 0.509: | 0.508: | 0.507: | 0.506: | 0.507: | 0.506: | 0.505: | 0.505: |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |
| Ви : | 0.007: | 0.007: | 0.007: | 0.008: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.009: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.010: | 0.011: | 0.010: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |
| y=   | -4038: | 251:   | 253:   | 256:   | 258:   | 261:   | 263:   | 266:   | 268:   | 270:   |        |        |        |        |        |
| x=   | -784:  | -83:   | -83:   | -83:   | -84:   | -84:   | -84:   | -84:   | -84:   | -84:   |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.521: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.519: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.520: | 0.520: |        |        |        |        |        |
| Cc : | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: | 0.156: |        |        |        |        |        |
| Фоп: | 87 :   | 87 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 89 :   | 89 :   | 90 :   | 90 :   | 90 :   |        |        |        |        |        |
| Uоп: | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : |        |        |        |        |        |
| Ви : | 0.504: | 0.503: | 0.503: | 0.503: | 0.502: | 0.502: | 0.502: | 0.502: | 0.503: | 0.502: |        |        |        |        |        |
| Ки : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : |        |        |        |        |        |
| Ви : | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.011: | 0.012: | 0.012: |        |        |        |        |        |
| Ки : | 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= 168.0 м, Y= 465.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.7068110 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.2120433 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 142 град.  
и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |        |      |        |                             |           |      |               |             |  |
|-------------------|--------|------|--------|-----------------------------|-----------|------|---------------|-------------|--|
| Ном.              | Код    | Тип  | Выброс | Вклад                       | Вклад в % | Сум. | Коеф. влияния |             |  |
| 1                 | 000401 | 6001 | П1     | 4.5342                      | 0.692596  | 98.0 | 98.0          | 0.152749315 |  |
|                   |        |      |        | В сумме =                   | 0.692596  | 98.0 |               |             |  |
|                   |        |      |        | Суммарный вклад остальных = | 0.014215  | 2.0  |               |             |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 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 4.6(Умр) м/с

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 630.0 м, Y= 372.0 м

|                                     |     |                      |
|-------------------------------------|-----|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.6029550 доли ПДКмр |
|                                     |     | 0.1808865 мг/м3      |

Достигается при опасном направлении 251 град.

и скорости ветра 0.60 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 2, но не более 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|



| Ном.                        | Код          | Тип | Выброс  | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Кэф. влияния |
|-----------------------------|--------------|-----|---------|--------------|-----------|--------|--------------|
|                             | Объ. Пл Ист. |     | М- (Мг) | С [доли ПДК] |           |        | b=C/M        |
| 1                           | 000401 6001  | п1  | 4.5342  | 0.594059     | 98.5      | 98.5   | 0.131017387  |
| В сумме =                   |              |     |         | 0.594059     | 98.5      |        |              |
| Суммарный вклад остальных = |              |     |         | 0.008896     | 1.5       |        |              |





Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 0.76 :

y= 2487 : Y-строка 3 Смах= 0.024 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.018: 0.021: 0.023: 0.024: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:  
Фоп: 150 : 160 : 171 : 182 : 194 : 204 : 213 : 220 : 227 : 232 : 236 : 239 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= 2052 : Y-строка 4 Смах= 0.035 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=183)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.024: 0.030: 0.033: 0.035: 0.032: 0.028: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:  
Фоп: 144 : 155 : 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 241 : 244 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= 1617 : Y-строка 5 Смах= 0.053 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=184)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.033: 0.042: 0.051: 0.053: 0.048: 0.039: 0.029: 0.022: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:  
Фоп: 136 : 148 : 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 235 : 241 : 245 : 248 : 250 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= 1182 : Y-строка 6 Смах= 0.095 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=186)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.043: 0.061: 0.084: 0.095: 0.075: 0.054: 0.037: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009:  
Фоп: 124 : 137 : 157 : 186 : 212 : 229 : 239 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 2.68 : 1.93 : 3.38 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= 747 : Y-строка 7 Смах= 0.285 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=192)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.053: 0.087: 0.194: 0.285: 0.141: 0.070: 0.045: 0.030: 0.021: 0.015: 0.012: 0.009:  
Фоп: 108 : 117 : 138 : 192 : 233 : 247 : 254 : 258 : 260 : 262 : 263 : 264 :  
Уоп: 4.60 : 2.45 : 0.94 : 0.81 : 1.10 : 3.79 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= 312 : Y-строка 8 Смах= 0.870 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=295)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.056: 0.104: 0.338: 0.870: 0.200: 0.078: 0.047: 0.031: 0.022: 0.015: 0.012: 0.009:  
Фоп: 88 : 87 : 84 : 295 : 274 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
Уоп: 4.60 : 1.50 : 0.76 : 0.53 : 0.93 : 3.15 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -123 : Y-строка 9 Смах= 0.223 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=350)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.051: 0.082: 0.164: 0.223: 0.125: 0.067: 0.043: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009:  
Фоп: 69 : 59 : 37 : 350 : 312 : 296 : 289 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 :  
Уоп: 4.60 : 2.85 : 1.02 : 0.89 : 1.21 : 4.03 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -558 : Y-строка 10 Смах= 0.083 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=355)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.041: 0.057: 0.076: 0.083: 0.069: 0.051: 0.036: 0.026: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009:  
Фоп: 53 : 41 : 21 : 355 : 330 : 314 : 303 : 297 : 292 : 289 : 286 : 284 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 3.35 : 2.79 : 3.91 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

y= -993 : Y-строка 11 Смах= 0.049 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=356)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:  
Qc : 0.031: 0.040: 0.047: 0.049: 0.045: 0.036: 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008:  
Фоп: 42 : 30 : 15 : 356 : 339 : 325 : 314 : 306 : 301 : 297 : 293 : 291 :  
Уоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :

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

Координаты точки : X= 521.5 м, Y= 312.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8698692 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 295 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип     | Выброс       | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Кэф.влияния |
|-----------|-------------|---------|--------------|----------|-----------|--------|-------------|
| 1         | Объ.Пл Ист. | М- (Мг) | С [доли ПДК] |          |           |        | b=С/М       |
| 1         | 000401 6005 | П1      | 2.7248       | 0.869869 | 100.0     | 100.0  | 0.319246173 |
| В сумме = |             |         |              | 0.869869 | 100.0     |        |             |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Параметры расчетного прямоугольника No 1

|                   |      |         |    |        |
|-------------------|------|---------|----|--------|
| Координаты центра | : X= | 1609 м; | Y= | 1182   |
| Длина и ширина    | : L= | 4785 м; | B= | 4350 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= | 435 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 4.6 (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    |      |
| 1-  | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 1-   |
| 2-  | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.013 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 2-   |
| 3-  | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.024 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 3-   |
| 4-  | 0.024 | 0.030 | 0.033 | 0.035 | 0.032 | 0.028 | 0.023 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 4-   |
| 5-  | 0.033 | 0.042 | 0.051 | 0.053 | 0.048 | 0.039 | 0.029 | 0.022 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 5-   |
| 6-С | 0.043 | 0.061 | 0.084 | 0.095 | 0.075 | 0.054 | 0.037 | 0.026 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | С- 6 |
| 7-  | 0.053 | 0.087 | 0.194 | 0.285 | 0.141 | 0.070 | 0.045 | 0.030 | 0.021 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 7-   |
| 8-  | 0.056 | 0.104 | 0.338 | 0.870 | 0.200 | 0.078 | 0.047 | 0.031 | 0.022 | 0.015 | 0.012 | 0.009 | 8-   |
| 9-  | 0.051 | 0.082 | 0.164 | 0.223 | 0.125 | 0.067 | 0.043 | 0.029 | 0.021 | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 9-   |
| 10- | 0.041 | 0.057 | 0.076 | 0.083 | 0.069 | 0.051 | 0.036 | 0.026 | 0.019 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 10-  |
| 11- | 0.031 | 0.040 | 0.047 | 0.049 | 0.045 | 0.036 | 0.028 | 0.021 | 0.016 | 0.013 | 0.010 | 0.008 | 11-  |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Безразмерная макс. концентрация ---> C<sub>м</sub> = 0.8698692  
Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = 521.5 м  
( X-столбец 4, Y-строка 8) Y<sub>м</sub> = 312.0 м  
При опасном направлении ветра : 295 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.53 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.  
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48  
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: 12  
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 4.6 (U<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с]        |  |

~  
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается  
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются  
~

|    |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| y= | 3357: | 1750: | 1774: | 1778: | 1840: | 1655: | 1921: | 1555: | 1550: | 1640: | 1897: | 1826: |
| x= | -784: | 3141: | 3146: | 3160: | 3222: | 3227: | 3270: | 3279: | 3336: | 3503: | 3517: | 3560: |

Qc : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010:  
Фоп: 243 : 243 : 242 : 242 : 242 : 245 : 241 : 247 : 248 : 247 : 243 : 245 :  
Uоп: 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 3122.0 м, Y= 1745.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0124750 доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 243 град.  
и скорости ветра 4.60 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад    | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1         | 000401 | 6005 | П1     | 2.7248   | 0.012475  | 100.0  | 0.004578375   |
| В сумме = |        |      |        | 0.012475 | 100.0     |        |               |

~

9. Результаты расчета по границе санзоны.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.  
Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48  
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 санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001  
Всего просчитано точек: 265



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 4.6 (U<sub>мр</sub>) м/с

| Расшифровка обозначений                                         |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]                             |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~~                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| ~~~~~~                                                          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                              | 3357:  | 273:   | 275:   | 278:   | 280:   | 283:   | 285:   | 288:   | 290:   | 292:   | 295:   | 297:   | 299:   | 302:   | 304:   |
| x=                                                              | -784:  | -84:   | -84:   | -84:   | -84:   | -84:   | -83:   | -83:   | -82:   | -82:   | -81:   | -81:   | -80:   | -79:   | -78:   |
| Qc :                                                            | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.196: | 0.197: | 0.197: | 0.197: | 0.198: | 0.198: | 0.199: | 0.200: | 0.200: |
| Фоп:                                                            | 81 :   | 81 :   | 82 :   | 82 :   | 82 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 83 :   | 84 :   | 84 :   | 84 :   | 85 :   | 85 :   |
| Уоп:                                                            | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                              | 2922:  | 309:   | 311:   | 313:   | 315:   | 318:   | 320:   | 322:   | 324:   | 326:   | 328:   | 330:   | 332:   | 334:   | 336:   |
| x=                                                              | -784:  | -77:   | -76:   | -75:   | -74:   | -72:   | -71:   | -70:   | -69:   | -67:   | -66:   | -65:   | -63:   | -62:   | -60:   |
| Qc :                                                            | 0.200: | 0.201: | 0.202: | 0.202: | 0.203: | 0.204: | 0.205: | 0.206: | 0.206: | 0.208: | 0.208: | 0.209: | 0.210: | 0.211: | 0.212: |
| Фоп:                                                            | 85 :   | 85 :   | 85 :   | 86 :   | 86 :   | 86 :   | 86 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 87 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   | 88 :   |
| Уоп:                                                            | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.91 : |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                              | 2487:  | 339:   | 341:   | 343:   | 344:   | 346:   | 348:   | 349:   | 351:   | 352:   | 353:   | 355:   | 356:   | 357:   | 359:   |
| x=                                                              | -784:  | -57:   | -55:   | -53:   | -51:   | -50:   | -48:   | -46:   | -44:   | -42:   | -40:   | -38:   | -36:   | -33:   | -31:   |
| Qc :                                                            | 0.213: | 0.214: | 0.216: | 0.217: | 0.218: | 0.219: | 0.220: | 0.221: | 0.223: | 0.224: | 0.226: | 0.227: | 0.228: | 0.230: | 0.232: |
| Фоп:                                                            | 88 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 89 :   | 90 :   | 90 :   | 90 :   | 90 :   | 90 :   | 90 :   | 91 :   | 91 :   | 91 :   |
| Уоп:                                                            | 0.90 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.88 : | 0.88 : | 0.88 : | 0.88 : |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                              | 2052:  | 571:   | 572:   | 573:   | 574:   | 575:   | 576:   | 577:   | 578:   | 578:   | 579:   | 580:   | 580:   | 581:   | 581:   |
| x=                                                              | -784:  | 368:   | 370:   | 373:   | 375:   | 377:   | 379:   | 382:   | 384:   | 386:   | 389:   | 391:   | 394:   | 396:   | 398:   |
| Qc :                                                            | 0.421: | 0.534: | 0.534: | 0.533: | 0.533: | 0.532: | 0.531: | 0.531: | 0.529: | 0.531: | 0.530: | 0.529: | 0.530: | 0.528: | 0.529: |
| Фоп:                                                            | 113 :  | 162 :  | 163 :  | 164 :  | 164 :  | 165 :  | 165 :  | 166 :  | 166 :  | 167 :  | 168 :  | 168 :  | 169 :  | 170 :  | 170 :  |
| Уоп:                                                            | 0.71 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                              | 1617:  | 582:   | 582:   | 582:   | 583:   | 583:   | 583:   | 583:   | 583:   | 582:   | 582:   | 582:   | 582:   | 581:   | 581:   |
| x=                                                              | -784:  | 403:   | 406:   | 408:   | 411:   | 413:   | 415:   | 418:   | 420:   | 423:   | 425:   | 428:   | 430:   | 433:   | 435:   |
| Qc :                                                            | 0.528: | 0.529: | 0.530: | 0.530: | 0.529: | 0.530: | 0.530: | 0.531: | 0.531: | 0.533: | 0.534: | 0.534: | 0.534: | 0.536: | 0.537: |
| Фоп:                                                            | 171 :  | 171 :  | 172 :  | 172 :  | 173 :  | 174 :  | 174 :  | 175 :  | 175 :  | 176 :  | 177 :  | 177 :  | 178 :  | 179 :  | 179 :  |
| Уоп:                                                            | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.65 : |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                              | 1182:  | 580:   | 579:   | 578:   | 578:   | 577:   | 576:   | 575:   | 574:   | 573:   | 572:   | 571:   | 570:   | 568:   | 567:   |
| x=                                                              | -784:  | 440:   | 442:   | 444:   | 447:   | 449:   | 451:   | 454:   | 456:   | 458:   | 460:   | 463:   | 465:   | 467:   | 469:   |
| Qc :                                                            | 0.539: | 0.538: | 0.541: | 0.542: | 0.542: | 0.544: | 0.546: | 0.548: | 0.549: | 0.551: | 0.553: | 0.554: | 0.556: | 0.560: | 0.561: |
| Фоп:                                                            | 180 :  | 180 :  | 181 :  | 181 :  | 182 :  | 183 :  | 183 :  | 184 :  | 185 :  | 185 :  | 186 :  | 186 :  | 187 :  | 188 :  | 188 :  |
| Уоп:                                                            | 0.65 : | 0.65 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.65 : | 0.65 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : | 0.64 : |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                              | 747:   | 564:   | 563:   | 561:   | 560:   | 558:   | 557:   | 555:   | 553:   | 551:   | 550:   | 548:   | 546:   | 303:   | 301:   |
| x=                                                              | -784:  | 473:   | 475:   | 477:   | 479:   | 481:   | 483:   | 484:   | 486:   | 488:   | 489:   | 491:   | 493:   | 692:   | 694:   |
| Qc :                                                            | 0.563: | 0.567: | 0.568: | 0.571: | 0.573: | 0.576: | 0.577: | 0.581: | 0.585: | 0.588: | 0.590: | 0.593: | 0.596: | 0.481: | 0.477: |
| Фоп:                                                            | 189 :  | 189 :  | 190 :  | 190 :  | 191 :  | 192 :  | 192 :  | 193 :  | 193 :  | 194 :  | 194 :  | 195 :  | 196 :  | 281 :  | 281 :  |
| Уоп:                                                            | 0.64 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.63 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.62 : | 0.67 : | 0.68 : |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                              | 312:   | 297:   | 295:   | 293:   | 291:   | 289:   | 287:   | 274:   | 272:   | 269:   | 267:   | 265:   | 263:   | 260:   | 258:   |
| x=                                                              | -784:  | 697:   | 698:   | 700:   | 701:   | 702:   | 703:   | 710:   | 711:   | 712:   | 713:   | 714:   | 715:   | 716:   | 717:   |
| Qc :                                                            | 0.474: | 0.470: | 0.467: | 0.463: | 0.461: | 0.458: | 0.456: | 0.439: | 0.436: | 0.433: | 0.431: | 0.428: | 0.426: | 0.423: | 0.420: |
| Фоп:                                                            | 282 :  | 282 :  | 282 :  | 283 :  | 283 :  | 283 :  | 284 :  | 286 :  | 286 :  | 287 :  | 287 :  | 287 :  | 288 :  | 288 :  | 289 :  |
| Уоп:                                                            | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.68 : | 0.69 : | 0.69 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.70 : | 0.71 : | 0.71 : |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                              | -123:  | 253:   | 251:   | 249:   | 246:   | 244:   | 241:   | 239:   | 237:   | 234:   | 232:   | 229:   | 227:   | 224:   | 222:   |
| x=                                                              | -784:  | 718:   | 719:   | 720:   | 720:   | 720:   | 721:   | 721:   | 721:   | 722:   | 722:   | 722:   | 722:   | 722:   | 722:   |
| Qc :                                                            | 0.418: | 0.416: | 0.414: | 0.412: | 0.410: | 0.409: | 0.406: | 0.405: | 0.404: | 0.400: | 0.399: | 0.398: | 0.397: | 0.395: | 0.394: |
| Фоп:                                                            | 289 :  | 289 :  | 290 :  | 290 :  | 291 :  | 291 :  | 291 :  | 292 :  | 292 :  | 293 :  | 293 :  | 293 :  | 294 :  | 294 :  | 295 :  |
| Уоп:                                                            | 0.71 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.72 : | 0.72 : | 0.72 : | 0.71 : | 0.71 : | 0.72 : | 0.72 : | 0.72 : | 0.73 : |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                              | -558:  | 217:   | 214:   | 212:   | 210:   | 207:   | 205:   | 202:   | 200:   | 198:   | 195:   | 193:   | 191:   | 188:   | 186:   |
| x=                                                              | -784:  | 721:   | 721:   | 721:   | 720:   | 720:   | 719:   | 719:   | 718:   | 718:   | 717:   | 716:   | 715:   | 714:   | 713:   |
| Qc :                                                            | 0.392: | 0.392: | 0.390: | 0.389: | 0.389: | 0.387: | 0.387: | 0.385: | 0.385: | 0.383: | 0.383: | 0.382: | 0.382: | 0.381: | 0.381: |
| Фоп:                                                            | 295 :  | 295 :  | 296 :  | 296 :  | 297 :  | 297 :  | 298 :  | 298 :  | 298 :  | 299 :  | 299 :  | 300 :  | 300 :  | 301 :  | 301 :  |
| Уоп:                                                            | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| y=                                                              | -993:  | 182:   | 180:   | 177:   | 175:   | 173:   | 171:   | 169:   | 167:   | 165:   | 163:   | 161:   | 160:   | 158:   | 156:   |
| ~~~~~                                                           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |



|      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=   | -784:  | 711:   | 710:   | 709:   | 708:   | 706:   | 705:   | 704:   | 702:   | 701:   | 699:   | 697:   | 696:   | 694:   | 692:   |
| Qc : | 0.381: | 0.381: | 0.380: | 0.379: | 0.379: | 0.380: | 0.379: | 0.379: | 0.380: | 0.379: | 0.380: | 0.380: | 0.381: | 0.381: | 0.382: |
| Фоп: | 301 :  | 302 :  | 302 :  | 303 :  | 303 :  | 304 :  | 304 :  | 305 :  | 305 :  | 305 :  | 306 :  | 306 :  | 307 :  | 307 :  | 308 :  |
| Uоп: | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : |
| y=   | -1428: | 153:   | 151:   | 149:   | 148:   | 146:   | 145:   | 144:   | 142:   | 141:   | 140:   | 139:   | 27:    | -84:   | -86:   |
| x=   | -784:  | 689:   | 687:   | 685:   | 683:   | 681:   | 679:   | 677:   | 675:   | 673:   | 671:   | 669:   | 459:   | 249:   | 247:   |
| Qc : | 0.381: | 0.382: | 0.383: | 0.383: | 0.385: | 0.385: | 0.386: | 0.387: | 0.387: | 0.389: | 0.390: | 0.391: | 0.375: | 0.228: | 0.226: |
| Фоп: | 308 :  | 308 :  | 309 :  | 309 :  | 310 :  | 310 :  | 311 :  | 311 :  | 312 :  | 312 :  | 312 :  | 313 :  | 356 :  | 24 :   | 24 :   |
| Uоп: | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.73 : | 0.74 : | 0.88 : | 0.89 : |
| y=   | -1863: | -88:   | -89:   | -89:   | -90:   | -91:   | -92:   | -93:   | -93:   | -94:   | -94:   | -95:   | -95:   | -95:   | -96:   |
| x=   | -784:  | 243:   | 241:   | 238:   | 236:   | 234:   | 231:   | 229:   | 227:   | 224:   | 222:   | 219:   | 217:   | 215:   | 212:   |
| Qc : | 0.225: | 0.224: | 0.223: | 0.222: | 0.221: | 0.219: | 0.218: | 0.217: | 0.216: | 0.215: | 0.214: | 0.213: | 0.212: | 0.212: | 0.210: |
| Фоп: | 24 :   | 24 :   | 24 :   | 24 :   | 25 :   | 25 :   | 25 :   | 25 :   | 25 :   | 26 :   | 26 :   | 26 :   | 26 :   | 27 :   | 27 :   |
| Uоп: | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.89 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.90 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.91 : |
| y=   | -2298: | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -96:   | -95:   | -95:   | -95:   | -94:   | -94:   | -93:   | -92:   |
| x=   | -784:  | 207:   | 205:   | 202:   | 200:   | 197:   | 195:   | 192:   | 190:   | 188:   | 185:   | 183:   | 180:   | 178:   | 176:   |
| Qc : | 0.210: | 0.209: | 0.208: | 0.208: | 0.207: | 0.206: | 0.206: | 0.205: | 0.205: | 0.204: | 0.203: | 0.203: | 0.202: | 0.202: | 0.202: |
| Фоп: | 27 :   | 27 :   | 28 :   | 28 :   | 28 :   | 28 :   | 29 :   | 29 :   | 29 :   | 29 :   | 30 :   | 30 :   | 30 :   | 30 :   | 31 :   |
| Uоп: | 0.91 : | 0.91 : | 0.91 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.92 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : |
| y=   | -2733: | -91:   | -90:   | -89:   | -88:   | -87:   | -86:   | -85:   | -84:   | -83:   | -82:   | -80:   | -79:   | -78:   | -76:   |
| x=   | -784:  | 171:   | 169:   | 166:   | 164:   | 162:   | 160:   | 157:   | 155:   | 153:   | 151:   | 149:   | 147:   | 145:   | 143:   |
| Qc : | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.199: | 0.200: | 0.200: | 0.199: | 0.200: |
| Фоп: | 31 :   | 31 :   | 31 :   | 32 :   | 32 :   | 32 :   | 32 :   | 33 :   | 33 :   | 33 :   | 34 :   | 34 :   | 34 :   | 34 :   | 35 :   |
| Uоп: | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : |
| y=   | -3168: | -73:   | -72:   | -70:   | -68:   | -67:   | -65:   | -63:   | -61:   | -59:   | -57:   | -55:   | -53:   | 200:   | 202:   |
| x=   | -784:  | 139:   | 137:   | 135:   | 133:   | 132:   | 130:   | 128:   | 127:   | 125:   | 124:   | 122:   | 121:   | -59:   | -61:   |
| Qc : | 0.199: | 0.200: | 0.199: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.200: | 0.201: | 0.201: | 0.201: | 0.202: | 0.202: | 0.203: | 0.200: | 0.199: |
| Фоп: | 35 :   | 35 :   | 35 :   | 36 :   | 36 :   | 36 :   | 37 :   | 37 :   | 37 :   | 37 :   | 38 :   | 38 :   | 38 :   | 73 :   | 73 :   |
| Uоп: | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : | 0.93 : |
| y=   | -3603: | 206:   | 208:   | 210:   | 223:   | 225:   | 228:   | 230:   | 232:   | 234:   | 237:   | 239:   | 241:   | 244:   | 246:   |
| x=   | -784:  | -63:   | -65:   | -66:   | -73:   | -74:   | -75:   | -76:   | -77:   | -78:   | -79:   | -79:   | -80:   | -81:   | -81:   |
| Qc : | 0.198: | 0.198: | 0.198: | 0.197: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.195: | 0.194: | 0.194: | 0.194: | 0.194: | 0.194: | 0.194: | 0.194: |
| Фоп: | 74 :   | 74 :   | 74 :   | 74 :   | 76 :   | 76 :   | 76 :   | 77 :   | 77 :   | 77 :   | 78 :   | 78 :   | 78 :   | 78 :   | 79 :   |
| Uоп: | 0.93 : | 0.93 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |
| y=   | -4038: | 251:   | 253:   | 256:   | 258:   | 261:   | 263:   | 266:   | 268:   | 270:   |        |        |        |        |        |
| x=   | -784:  | -83:   | -83:   | -83:   | -84:   | -84:   | -84:   | -84:   | -84:   | -84:   |        |        |        |        |        |
| Qc : | 0.194: | 0.193: | 0.193: | 0.194: | 0.193: | 0.194: | 0.194: | 0.194: | 0.194: | 0.195: |        |        |        |        |        |
| Фоп: | 79 :   | 79 :   | 79 :   | 80 :   | 80 :   | 80 :   | 80 :   | 81 :   | 81 :   | 81 :   |        |        |        |        |        |
| Uоп: | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : | 0.94 : |        |        |        |        |        |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.5959296 доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 196 град.  
и скорости ветра 0.62 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 000401 6005 | П1  | 2.7248 | 0.595930 | 100.0    | 100.0  | 0.218709022   |
| В сумме = |             |     |        | 0.595930 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 630.0 м, Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.6173511 доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 264 град.



и скорости ветра 0.61 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код         | Тип | Выброс | Вклад         | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|-------------|-----|--------|---------------|-----------|--------|---------------|
| Объ. Пл   | Ист.        | М   | (Mq)   | -С [доли ПДК] |           |        | b=C/M         |
| 1         | 000401 6005 | П1  | 2.7248 | 0.617351      | 100.0     | 100.0  | 0.226570815   |
| В сумме = |             |     |        | 0.617351      | 100.0     |        |               |

## 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (Г): индивидуальный с источников

Признак источников "для зимы" - отрицательное значение высоты

| Код               | Тип  | Н   | D | Wo | V1 | T     | X1     | Y1     | X2   | Y2   | Alf   | F     | КР | Ди | Выброс    |
|-------------------|------|-----|---|----|----|-------|--------|--------|------|------|-------|-------|----|----|-----------|
| Объ. Пл           | Ист. | М   | М | М  | М  | градС | М      | М      | М    | М    | гр.   |       |    |    | Г/с       |
| Примесь 0330----- |      |     |   |    |    |       |        |        |      |      |       |       |    |    |           |
| 000401 6005       | П1   | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 438.42 | 351.59 | 2.00 | 2.00 | 0 1.0 | 1.000 | 0  | 0  | 0.1025300 |
| Примесь 0333----- |      |     |   |    |    |       |        |        |      |      |       |       |    |    |           |
| 000401 6004       | П1   | 2.0 |   |    |    | 0.0   | 230.55 | 141.22 | 2.00 | 2.00 | 0 1.0 | 1.000 | 0  | 0  | 0.0000010 |

## 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

|                                                                                                                                                                                 |               |                                          |     |                        |          |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------|-----|------------------------|----------|------|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + \dots + Mn/ПДКn$ , а суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + \dots + Cmн/ПДКн$                                                      |               |                                          |     |                        |          |      |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а $Cm$ - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным $M$ |               |                                          |     |                        |          |      |
| ~~~~~                                                                                                                                                                           |               |                                          |     |                        |          |      |
| Источники                                                                                                                                                                       |               |                                          |     | Их расчетные параметры |          |      |
| Номер                                                                                                                                                                           | Код           | Mq                                       | Тип | Cm                     | Um       | Xm   |
| п/п                                                                                                                                                                             | Объ. Пл. Ист. |                                          |     | [доли ПДК]             | [м/с]    | [м]  |
| 1                                                                                                                                                                               | 000401 6005   | 0.205060                                 | П1  | 7.324030               | 0.50     | 11.4 |
| 2                                                                                                                                                                               | 000401 6004   | 0.000122                                 | П1  | 0.004361               | 0.50     | 11.4 |
| ~~~~~                                                                                                                                                                           |               |                                          |     |                        |          |      |
| Суммарный Mq=                                                                                                                                                                   |               | 0.205182 (сумма Mq/ПДК по всем примесям) |     |                        |          |      |
| Сумма Cm по всем источникам =                                                                                                                                                   |               | 7.328391 долей ПДК                       |     |                        |          |      |
| ~~~~~                                                                                                                                                                           |               |                                          |     |                        |          |      |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра =                                                                                                                                       |               |                                          |     |                        | 0.50 м/с |      |

## 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Сезон :ЗИМА для энергетики и ЛЕТО для остальных

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 4785x4350 с шагом 435

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

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 4.6 (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 :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 1609, Y= 1182

размеры: длина (по X) = 4785, ширина (по Y) = 4350, шаг сетки = 435

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 4.6 (Uмр) м/с

## Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| 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 |  |

~~~~~

- При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

- Если в строке Стах < 0.00 ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются

~~~~~

y= 3357 : Y-строка 1 Стах= 0.006 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:



Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Фоп: 158 : 165 : 173 : 182 : 190 : 198 : 205 : 211 : 217 : 222 : 226 : 230 :  
Уоп: 3.40 : 3.23 : 3.10 : 3.08 : 3.10 : 3.26 : 3.47 : 3.78 : 4.11 : 4.60 : 4.60 : 4.60 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= 2922 : Y-строка 2 Стах= 0.007 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
~~~~~  
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
Фоп: 155 : 163 : 172 : 182 : 191 : 200 : 208 : 215 : 221 : 226 : 231 : 234 :  
Уоп: 2.87 : 2.62 : 2.50 : 2.46 : 2.53 : 2.70 : 2.96 : 3.26 : 3.63 : 4.06 : 4.60 : 4.60 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= 2487 : Y-строка 3 Стах= 0.010 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=182)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
~~~~~  
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
Фоп: 150 : 160 : 171 : 182 : 194 : 204 : 213 : 220 : 227 : 232 : 236 : 239 :  
Уоп: 2.31 : 2.05 : 1.92 : 1.87 : 1.96 : 2.14 : 2.43 : 2.79 : 3.23 : 3.68 : 4.16 : 4.60 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= 2052 : Y-строка 4 Стах= 0.014 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=183)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
~~~~~  
Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Фоп: 144 : 155 : 168 : 183 : 197 : 209 : 219 : 227 : 233 : 238 : 241 : 244 :  
Уоп: 1.81 : 1.51 : 1.32 : 1.27 : 1.37 : 1.61 : 1.95 : 2.36 : 2.81 : 3.33 : 3.81 : 4.35 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= 1617 : Y-строка 5 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=184)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
~~~~~  
Qc : 0.013: 0.017: 0.021: 0.021: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Фоп: 136 : 148 : 164 : 184 : 202 : 217 : 228 : 235 : 241 : 245 : 248 : 250 :  
Уоп: 1.35 : 0.98 : 0.74 : 0.71 : 0.81 : 1.11 : 1.51 : 1.98 : 2.49 : 3.02 : 3.56 : 4.15 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.013: 0.017: 0.020: 0.021: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= 1182 : Y-строка 6 Стах= 0.034 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=186)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
~~~~~  
Qc : 0.017: 0.024: 0.031: 0.034: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:  
Фоп: 124 : 137 : 157 : 186 : 212 : 229 : 239 : 246 : 250 : 253 : 255 : 257 :  
Уоп: 0.96 : 0.71 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 : 1.16 : 1.69 : 2.23 : 2.81 : 3.38 : 3.96 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.017: 0.024: 0.031: 0.034: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= 747 : Y-строка 7 Стах= 0.103 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=192)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
~~~~~  
Qc : 0.021: 0.032: 0.062: 0.103: 0.046: 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:  
Фоп: 108 : 117 : 138 : 192 : 233 : 247 : 254 : 258 : 260 : 262 : 263 : 264 :  
Уоп: 0.72 : 0.73 : 4.60 : 4.60 : 0.75 : 0.72 : 0.92 : 1.50 : 2.09 : 2.67 : 3.26 : 3.88 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.021: 0.032: 0.062: 0.103: 0.046: 0.027: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= 312 : Y-строка 8 Стах= 1.062 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=295)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
~~~~~  
Qc : 0.022: 0.037: 0.131: 1.062: 0.064: 0.029: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:  
Фоп: 88 : 87 : 84 : 295 : 274 : 272 : 272 : 271 : 271 : 271 : 271 : 271 :  
Уоп: 0.71 : 0.74 : 4.60 : 1.18 : 4.60 : 0.72 : 0.84 : 1.44 : 2.03 : 2.64 : 3.23 : 3.85 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.022: 0.037: 0.131: 1.062: 0.064: 0.029: 0.019: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~

y= -123 : Y-строка 9 Стах= 0.074 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=350)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:
~~~~~  
Qc : 0.021: 0.031: 0.052: 0.074: 0.042: 0.026: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:  
Фоп: 69 : 59 : 37 : 350 : 312 : 296 : 289 : 285 : 282 : 280 : 279 : 278 :  
Уоп: 0.74 : 0.73 : 0.76 : 4.60 : 0.74 : 0.72 : 0.95 : 1.52 : 2.10 : 2.69 : 3.28 : 3.88 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.021: 0.031: 0.052: 0.074: 0.042: 0.026: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005:  
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :  
~~~~~



y= -558 : Y-строка 10 Cmax= 0.031 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=355)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:

Qc : 0.017: 0.023: 0.029: 0.031: 0.026: 0.020: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 53 : 41 : 21 : 355 : 330 : 314 : 303 : 297 : 292 : 289 : 286 : 284 :
Уоп: 1.03 : 0.71 : 0.72 : 0.73 : 0.72 : 0.75 : 1.21 : 1.73 : 2.27 : 2.87 : 3.40 : 4.01 :

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

Ви : 0.017: 0.023: 0.029: 0.031: 0.026: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

y= -993 : Y-строка 11 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 521.5; напр.ветра=356)

x= -784 : -349: 87: 522: 957: 1392: 1827: 2262: 2697: 3132: 3567: 4002:

Qc : 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 42 : 30 : 15 : 356 : 339 : 325 : 314 : 306 : 301 : 297 : 293 : 291 :
Уоп: 1.43 : 1.07 : 0.85 : 0.79 : 0.91 : 1.20 : 1.59 : 2.04 : 2.55 : 3.08 : 3.60 : 4.16 :

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

Ви : 0.013: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Ки : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 : 6005 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 521.5 м, Y= 312.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0620010 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 295 град.
и скорости ветра 1.18 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000401	6005	П1	0.2051	1.062001	100.0	5.1789765
Остальные источники не влияют на данную точку.							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра	X= 1609 м; Y= 1182
Длина и ширина	L= 4785 м; B= 4350 м
Шаг сетки (dX=dY)	D= 435 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 4.6 (Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1-	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	1-
2-	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	2-
3-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	3-
4-	0.010	0.012	0.013	0.014	0.013	0.011	0.009	0.008	0.006	0.005	0.005	0.004	4-
5-	0.013	0.017	0.021	0.021	0.019	0.016	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	5-
6-с	0.017	0.024	0.031	0.034	0.029	0.021	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005	0.005	6-
7-	0.021	0.032	0.062	0.103	0.046	0.027	0.018	0.012	0.009	0.007	0.005	0.005	7-
8-	0.022	0.037	0.131	0.162	0.064	0.029	0.019	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	8-
9-	0.021	0.031	0.052	0.074	0.042	0.026	0.018	0.012	0.009	0.007	0.005	0.005	9-
10-	0.017	0.023	0.029	0.031	0.026	0.020	0.015	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	10-
11-	0.013	0.016	0.019	0.020	0.018	0.015	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	11-
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Безразмерная макс. концентрация ---> См = 1.0620010

Достигается в точке с координатами: Xм = 521.5 м

(X-столбец 4, Y-строка 8) Yм = 312.0 м

При опасном направлении ветра : 295 град.

и "опасной" скорости ветра : 1.18 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 12

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 4.6 (Uмр) м/с



Расшифровка обозначений													
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]													
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													
~~~~~													
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается													
~~~~~													
y=	3357:	1750:	1774:	1778:	1840:	1655:	1921:	1555:	1550:	1640:	1897:	1826:	
x=	-784:	3141:	3146:	3160:	3222:	3227:	3270:	3279:	3336:	3503:	3517:	3560:	
Qc :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	
Фоп:	243 :	243 :	242 :	242 :	242 :	245 :	241 :	247 :	248 :	247 :	243 :	245 :	
Уоп:	3.09 :	3.17 :	3.16 :	3.16 :	3.28 :	3.16 :	3.33 :	3.16 :	3.24 :	3.52 :	3.69 :	3.70 :	
Ви :	0.006:	0.006:	0.006:	0.006:	0.005:	0.006:	0.005:	0.006:	0.006:	0.005:	0.005:	0.005:	
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	

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

Координаты точки : X= 3122.0 м, Y= 1745.0 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0058091 доли ПДКмр

Достигается при опасном направлении 243 град.
и скорости ветра 3.09 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
1	000401	6005	П1	0.2051	0.005806	100.0	0.028315347
В сумме =				0.005806	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000003	0.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :003 Осакаровский р-н, Караг.обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 265

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 4.6 (Uмр) м/с

Расшифровка обозначений													
Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]													
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													
~~~~~													
-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается													
~~~~~													
y=	3357:	273:	275:	278:	280:	283:	285:	288:	290:	292:	295:	297:	299:
x=	-784:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-83:	-83:	-82:	-82:	-81:	-81:	-80:
Qc :	0.062:	0.062:	0.062:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.064:	0.064:	0.064:
Фоп:	81 :	81 :	82 :	82 :	82 :	83 :	83 :	83 :	83 :	83 :	84 :	84 :	85 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
Ви :	0.062:	0.062:	0.062:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.063:	0.064:	0.064:	0.064:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
y=	2922:	309:	311:	313:	315:	318:	320:	322:	324:	326:	328:	330:	332:
x=	-784:	-77:	-76:	-75:	-74:	-72:	-71:	-70:	-69:	-67:	-66:	-65:	-63:
Qc :	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.067:	0.067:	0.068:	0.068:	0.068:	0.069:
Фоп:	85 :	85 :	85 :	86 :	86 :	86 :	86 :	87 :	87 :	87 :	88 :	88 :	88 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
Ви :	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.066:	0.066:	0.067:	0.067:	0.068:	0.068:	0.068:	0.069:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
y=	2487:	339:	341:	343:	344:	346:	348:	349:	351:	352:	353:	355:	356:
x=	-784:	-57:	-55:	-53:	-51:	-50:	-48:	-46:	-44:	-42:	-40:	-38:	-36:
Qc :	0.070:	0.070:	0.071:	0.071:	0.072:	0.072:	0.073:	0.073:	0.074:	0.074:	0.075:	0.075:	0.076:
Фоп:	88 :	89 :	89 :	89 :	89 :	89 :	90 :	90 :	90 :	90 :	90 :	91 :	91 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
Ви :	0.070:	0.070:	0.071:	0.071:	0.072:	0.072:	0.073:	0.073:	0.074:	0.074:	0.075:	0.075:	0.076:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
y=	2052:	571:	572:	573:	574:	575:	576:	577:	578:	578:	579:	580:	580:
x=	-784:	368:	370:	373:	375:	377:	379:	382:	384:	386:	389:	391:	394:
Qc :	0.187:	0.279:	0.278:	0.278:	0.278:	0.276:	0.276:	0.276:	0.274:	0.276:	0.275:	0.274:	0.275:



Фоп:	113	: 162	: 163	: 164	: 164	: 165	: 165	: 166	: 166	: 167	: 168	: 168	: 169	: 170	: 170	:
Уоп:	4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	:
Ви :	0.187	: 0.279	: 0.278	: 0.278	: 0.278	: 0.276	: 0.276	: 0.276	: 0.276	: 0.274	: 0.276	: 0.275	: 0.274	: 0.275	: 0.273	: 0.275
Ки :	6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	:
у=	1617	: 582	: 582	: 582	: 583	: 583	: 583	: 583	: 583	: 582	: 582	: 582	: 582	: 581	: 581	:
х=	-784	: 403	: 406	: 408	: 411	: 413	: 415	: 418	: 420	: 423	: 425	: 428	: 430	: 433	: 435	:
Qc :	0.273	: 0.274	: 0.275	: 0.275	: 0.274	: 0.275	: 0.275	: 0.276	: 0.275	: 0.278	: 0.278	: 0.278	: 0.279	: 0.281	: 0.281	:
Фоп:	171	: 171	: 172	: 172	: 173	: 174	: 174	: 175	: 175	: 176	: 177	: 177	: 178	: 179	: 179	:
Уоп:	4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	:
Ви :	0.273	: 0.274	: 0.275	: 0.275	: 0.274	: 0.275	: 0.275	: 0.276	: 0.275	: 0.278	: 0.278	: 0.278	: 0.279	: 0.281	: 0.281	:
Ки :	6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	:
у=	1182	: 580	: 579	: 578	: 578	: 577	: 576	: 575	: 574	: 573	: 572	: 571	: 570	: 568	: 567	:
х=	-784	: 440	: 442	: 444	: 447	: 449	: 451	: 454	: 456	: 458	: 460	: 463	: 465	: 467	: 469	:
Qc :	0.283	: 0.283	: 0.285	: 0.287	: 0.287	: 0.288	: 0.291	: 0.292	: 0.293	: 0.296	: 0.297	: 0.298	: 0.301	: 0.303	: 0.306	:
Фоп:	180	: 180	: 181	: 181	: 182	: 183	: 183	: 184	: 185	: 185	: 186	: 186	: 186	: 187	: 188	:
Уоп:	4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	:
Ви :	0.283	: 0.283	: 0.285	: 0.287	: 0.287	: 0.288	: 0.291	: 0.292	: 0.293	: 0.296	: 0.297	: 0.298	: 0.301	: 0.303	: 0.306	:
Ки :	6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	:
у=	747	: 564	: 563	: 561	: 560	: 558	: 557	: 555	: 553	: 551	: 550	: 548	: 546	: 303	: 301	:
х=	-784	: 473	: 475	: 477	: 479	: 481	: 483	: 484	: 486	: 488	: 489	: 491	: 493	: 692	: 694	:
Qc :	0.307	: 0.311	: 0.313	: 0.316	: 0.318	: 0.321	: 0.323	: 0.326	: 0.330	: 0.334	: 0.336	: 0.340	: 0.343	: 0.232	: 0.228	:
Фоп:	189	: 189	: 190	: 190	: 191	: 192	: 192	: 193	: 193	: 194	: 194	: 195	: 196	: 281	: 281	:
Уоп:	4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	:
Ви :	0.307	: 0.311	: 0.313	: 0.316	: 0.318	: 0.321	: 0.323	: 0.326	: 0.330	: 0.334	: 0.336	: 0.340	: 0.343	: 0.232	: 0.228	:
Ки :	6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	:
у=	312	: 297	: 295	: 293	: 291	: 289	: 287	: 274	: 272	: 269	: 267	: 265	: 263	: 260	: 258	:
х=	-784	: 697	: 698	: 700	: 701	: 702	: 703	: 710	: 711	: 712	: 713	: 714	: 715	: 716	: 717	:
Qc :	0.226	: 0.223	: 0.221	: 0.217	: 0.216	: 0.213	: 0.212	: 0.199	: 0.197	: 0.195	: 0.193	: 0.191	: 0.190	: 0.188	: 0.186	:
Фоп:	282	: 282	: 282	: 283	: 283	: 283	: 284	: 286	: 286	: 287	: 287	: 287	: 288	: 288	: 289	:
Уоп:	4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	:
Ви :	0.226	: 0.223	: 0.221	: 0.217	: 0.216	: 0.213	: 0.212	: 0.199	: 0.197	: 0.195	: 0.193	: 0.191	: 0.190	: 0.188	: 0.186	:
Ки :	6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	:
у=	-123	: 253	: 251	: 249	: 246	: 244	: 241	: 239	: 237	: 234	: 232	: 229	: 227	: 224	: 222	:
х=	-784	: 718	: 719	: 720	: 720	: 720	: 721	: 721	: 721	: 722	: 722	: 722	: 722	: 722	: 722	:
Qc :	0.184	: 0.183	: 0.181	: 0.180	: 0.178	: 0.178	: 0.176	: 0.175	: 0.174	: 0.172	: 0.172	: 0.170	: 0.169	: 0.168	: 0.167	:
Фоп:	289	: 289	: 290	: 290	: 291	: 291	: 291	: 292	: 292	: 293	: 293	: 293	: 294	: 294	: 295	:
Уоп:	4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	:
Ви :	0.184	: 0.183	: 0.181	: 0.180	: 0.178	: 0.178	: 0.176	: 0.175	: 0.174	: 0.172	: 0.172	: 0.170	: 0.169	: 0.168	: 0.167	:
Ки :	6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	:
у=	-558	: 217	: 214	: 212	: 210	: 207	: 205	: 202	: 200	: 198	: 195	: 193	: 191	: 188	: 186	:
х=	-784	: 721	: 721	: 721	: 720	: 720	: 719	: 719	: 718	: 718	: 717	: 716	: 715	: 714	: 713	:
Qc :	0.166	: 0.166	: 0.165	: 0.164	: 0.164	: 0.163	: 0.163	: 0.162	: 0.161	: 0.161	: 0.160	: 0.160	: 0.160	: 0.160	: 0.160	:
Фоп:	295	: 295	: 296	: 296	: 297	: 297	: 298	: 298	: 298	: 299	: 299	: 300	: 300	: 301	: 301	:
Уоп:	4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	:
Ви :	0.166	: 0.166	: 0.165	: 0.164	: 0.164	: 0.163	: 0.163	: 0.162	: 0.161	: 0.161	: 0.160	: 0.160	: 0.160	: 0.160	: 0.160	:
Ки :	6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	:
у=	-993	: 182	: 180	: 177	: 175	: 173	: 171	: 169	: 167	: 165	: 163	: 161	: 160	: 158	: 156	:
х=	-784	: 711	: 710	: 709	: 708	: 706	: 705	: 704	: 702	: 701	: 699	: 697	: 696	: 694	: 692	:
Qc :	0.159	: 0.159	: 0.159	: 0.158	: 0.158	: 0.158	: 0.158	: 0.158	: 0.159	: 0.158	: 0.159	: 0.159	: 0.159	: 0.160	: 0.160	:
Фоп:	301	: 302	: 302	: 303	: 303	: 304	: 304	: 305	: 305	: 305	: 306	: 306	: 307	: 307	: 308	:
Уоп:	4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	:
Ви :	0.159	: 0.159	: 0.159	: 0.158	: 0.158	: 0.158	: 0.158	: 0.158	: 0.159	: 0.158	: 0.159	: 0.159	: 0.159	: 0.160	: 0.160	:
Ки :	6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	:
у=	-1428	: 153	: 151	: 149	: 148	: 146	: 145	: 144	: 142	: 141	: 140	: 139	: 27	: -84	: -86	:
х=	-784	: 689	: 687	: 685	: 683	: 681	: 679	: 677	: 675	: 673	: 671	: 669	: 459	: 249	: 247	:
Qc :	0.160	: 0.160	: 0.161	: 0.161	: 0.162	: 0.162	: 0.162	: 0.164	: 0.163	: 0.164	: 0.165	: 0.166	: 0.155	: 0.076	: 0.075	:
Фоп:	308	: 308	: 309	: 309	: 310	: 310	: 311	: 311	: 312	: 312	: 312	: 313	: 356	: 24	: 24	:
Уоп:	4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	: 4.60	:
Ви :	0.160	: 0.160	: 0.161	: 0.161	: 0.162	: 0.162	: 0.162	: 0.164	: 0.163	: 0.164	: 0.165	: 0.166	: 0.155	: 0.076	: 0.075	:
Ки :	6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	: 6005	:
у=	-1863	: -88	: -89	: -89	: -90	: -91	: -92	: -93	: -93	: -94	: -94	: -95	: -95	: -95	: -96	:



x=	-784:	243:	241:	238:	236:	234:	231:	229:	227:	224:	222:	219:	217:	215:	212:
Qc :	0.075:	0.074:	0.074:	0.073:	0.073:	0.072:	0.072:	0.071:	0.071:	0.070:	0.070:	0.070:	0.069:	0.069:	0.069:
Фоп:	24 :	24 :	24 :	24 :	25 :	25 :	25 :	25 :	25 :	26 :	26 :	26 :	26 :	27 :	27 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
Ви :	0.075:	0.074:	0.074:	0.073:	0.073:	0.072:	0.072:	0.071:	0.071:	0.070:	0.070:	0.070:	0.069:	0.069:	0.069:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
y=	-2298:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-96:	-95:	-95:	-95:	-94:	-94:	-93:	-92:
x=	-784:	207:	205:	202:	200:	197:	195:	192:	190:	188:	185:	183:	180:	178:	176:
Qc :	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.067:	0.067:	0.067:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.065:	0.065:	0.065:
Фоп:	27 :	27 :	28 :	28 :	28 :	28 :	29 :	29 :	29 :	29 :	30 :	30 :	30 :	30 :	31 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
Ви :	0.068:	0.068:	0.068:	0.068:	0.067:	0.067:	0.067:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.066:	0.065:	0.065:	0.065:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
y=	-2733:	-91:	-90:	-89:	-88:	-87:	-86:	-85:	-84:	-83:	-82:	-80:	-79:	-78:	-76:
x=	-784:	171:	169:	166:	164:	162:	160:	157:	155:	153:	151:	149:	147:	145:	143:
Qc :	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:
Фоп:	31 :	31 :	31 :	32 :	32 :	32 :	32 :	33 :	33 :	33 :	34 :	34 :	34 :	34 :	35 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
Ви :	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
y=	-3168:	-73:	-72:	-70:	-68:	-67:	-65:	-63:	-61:	-59:	-57:	-55:	-53:	200:	202:
x=	-784:	139:	137:	135:	133:	132:	130:	128:	127:	125:	124:	122:	121:	-59:	-61:
Qc :	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.064:	0.064:
Фоп:	35 :	35 :	35 :	36 :	36 :	36 :	37 :	37 :	37 :	37 :	38 :	38 :	38 :	73 :	73 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
Ви :	0.064:	0.064:	0.064:	0.064:	0.065:	0.065:	0.064:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.065:	0.066:	0.064:	0.064:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
y=	-3603:	206:	208:	210:	223:	225:	228:	230:	232:	234:	237:	239:	241:	244:	246:
x=	-784:	-63:	-65:	-66:	-73:	-74:	-75:	-76:	-77:	-78:	-79:	-79:	-80:	-81:	-81:
Qc :	0.064:	0.064:	0.064:	0.063:	0.063:	0.063:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:
Фоп:	74 :	74 :	74 :	74 :	76 :	76 :	76 :	77 :	77 :	77 :	78 :	78 :	78 :	78 :	79 :
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :
Ви :	0.064:	0.064:	0.064:	0.063:	0.063:	0.063:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :
y=	-4038:	251:	253:	256:	258:	261:	263:	266:	268:	270:					
x=	-784:	-83:	-83:	-83:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:	-84:					
Qc :	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:					
Фоп:	79 :	79 :	79 :	80 :	80 :	80 :	80 :	81 :	81 :	81 :					
Уоп:	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :	4.60 :					
Ви :	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:	0.062:					
Ки :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :	6005 :					

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 493.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3427904 доли ПДКмр |

Достигается при опасном направлении 196 град.
и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
1	000401	6005	П1	0.2051	0.342790	100.0	1.6716554
В сумме =				0.342790	100.0		
Суммарный вклад остальных =				0.000001	0.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 001

Город :003 Осакаровский р-н, Караг. обл.

Объект :0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024.

Вар. расч. :3 Расч. год: 2024 (СП) Расчет проводился 01.02.2024 14:48

Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

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 4.6 (Uмр) м/с

Точка 2. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 630.0 м, Y= 372.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3682019 доли ПДКмр |

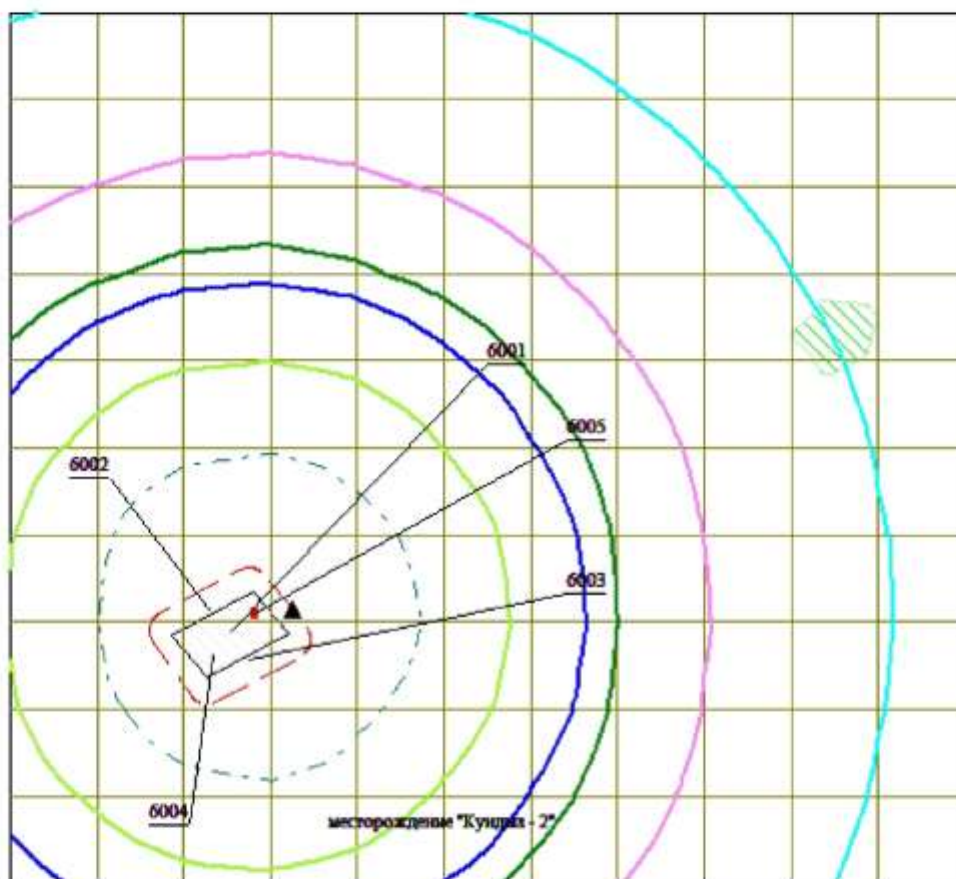
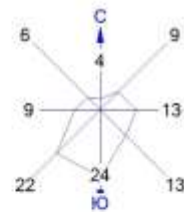


Достигается при опасном направлении 264 град.
и скорости ветра 4.60 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
----	Объ. Пл Ист.	---	М- (Мг) --	С [доли ПДК]	-----	-----	б=С/М ---
1	000401 6005	П1	0.2051	0.368202	100.0	100.0	1.7955813
Остальные источники не влияют на данную точку.							



Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



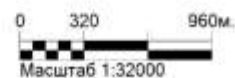
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

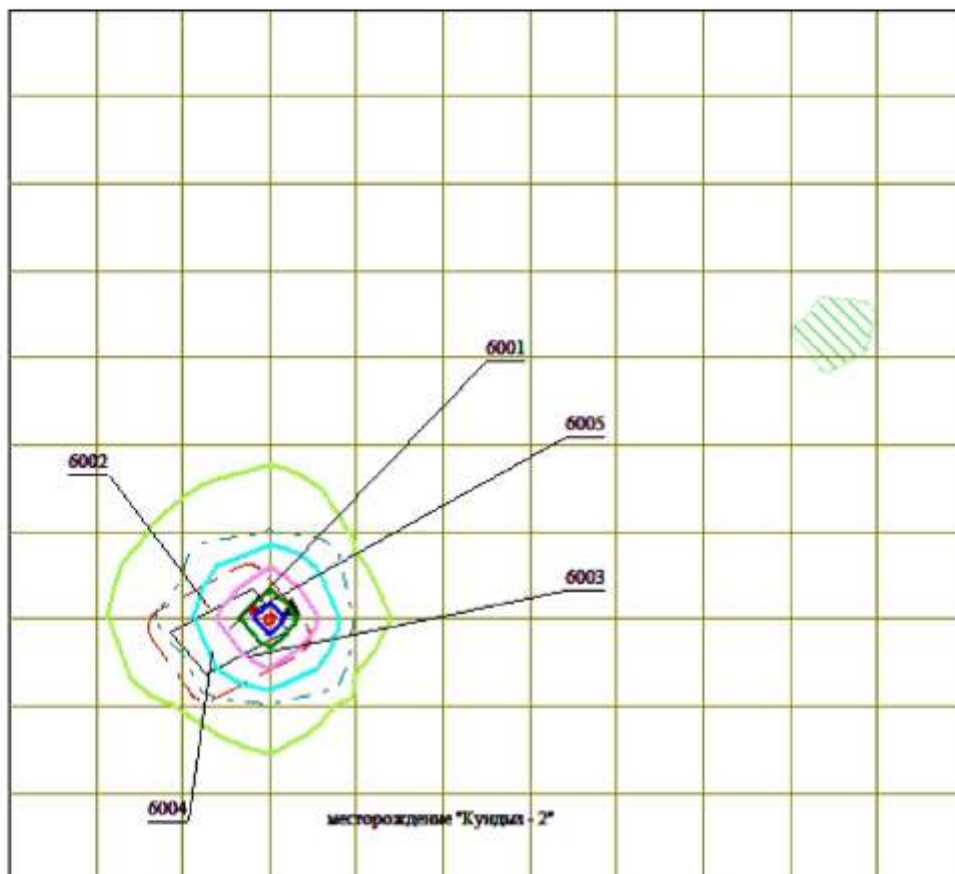
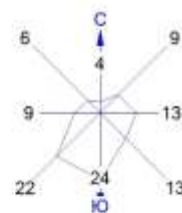
- 0.010 ПДК
- 0.019 ПДК
- 0.028 ПДК
- 0.034 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК

Макс концентрация 0.8044046 ПДК достигается в точке $x = 522$ $y = 312$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12\*11
Расчёт на существующее положение.





Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



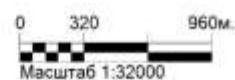
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

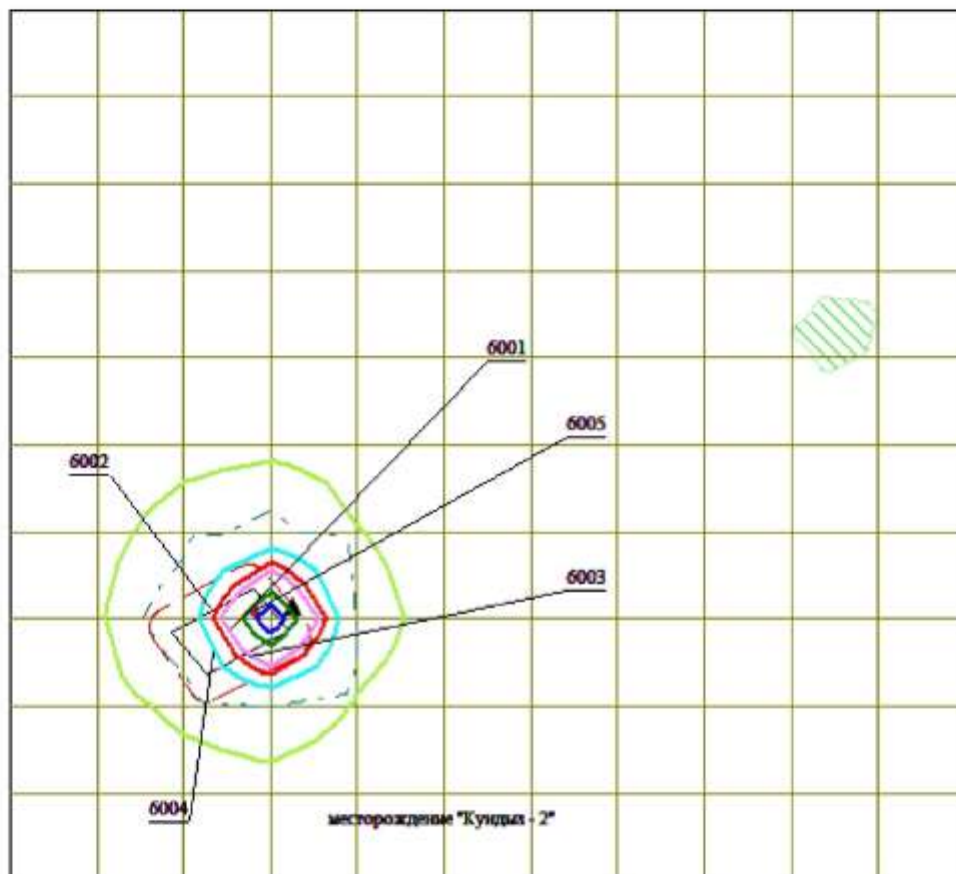
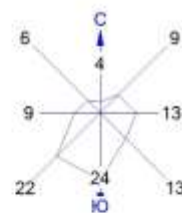
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.247 ПДК
- 0.492 ПДК
- 0.737 ПДК
- 0.884 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.0602661 ПДК достигается в точке $x=522$ $y=312$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 1,18 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12\*11
Расчет на существующее положение.





Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



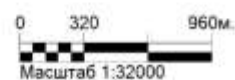
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.615 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.230 ПДК
- 1.845 ПДК
- 2.214 ПДК

Макс концентрация 2.6283557 ПДК достигается в точке $x=522$ $y=312$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 4.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12\*11
Расчет на существующее положение.



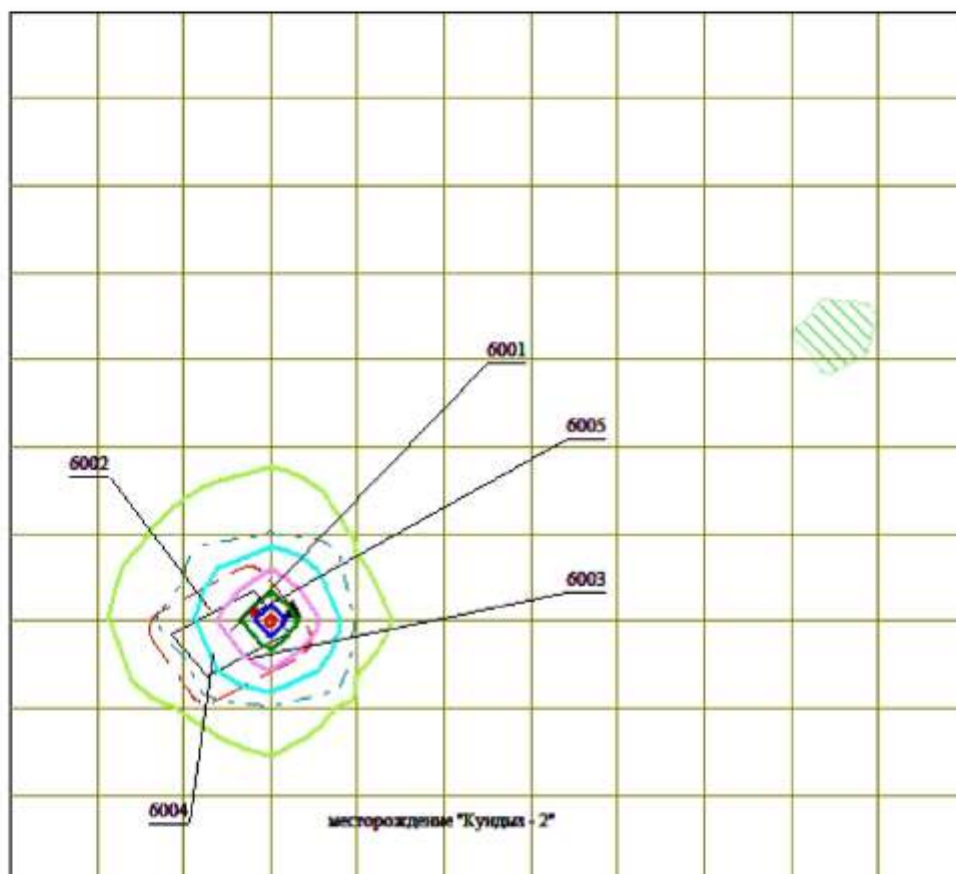
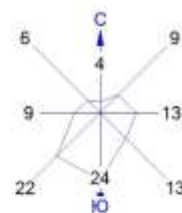


Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл

Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



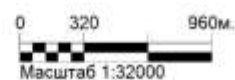
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

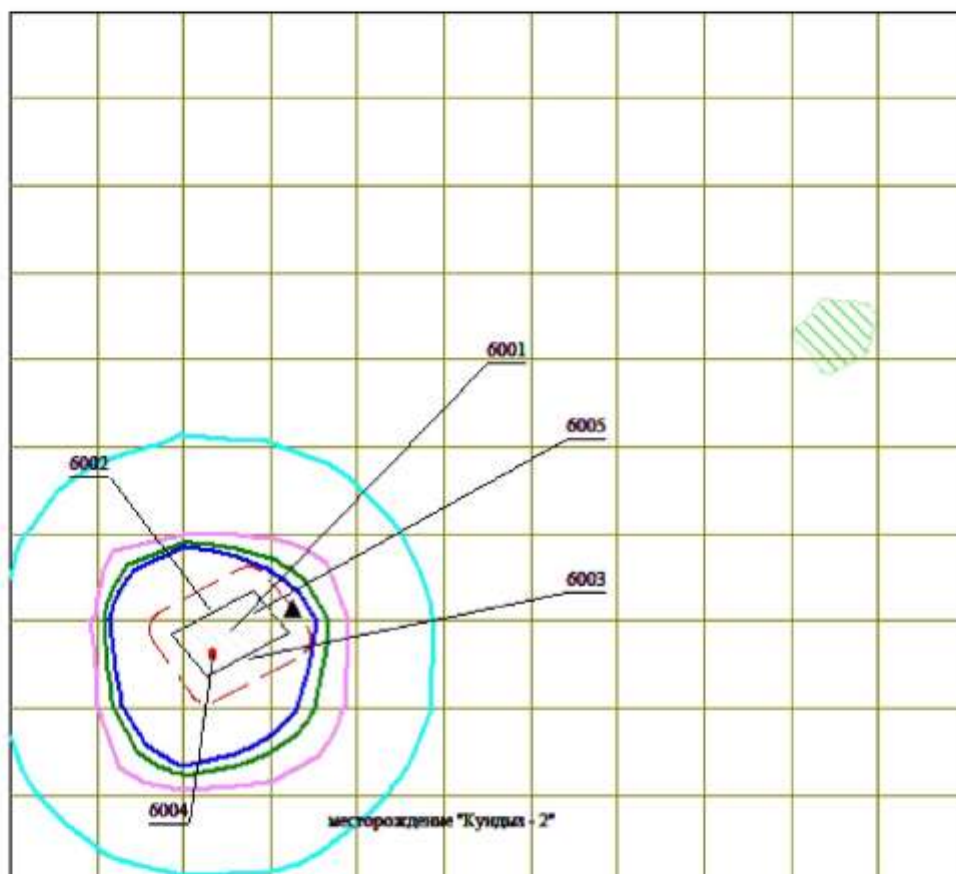
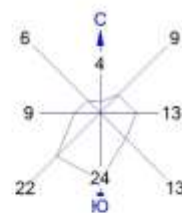
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.247 ПДК
- 0.493 ПДК
- 0.738 ПДК
- 0.886 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.062001 ПДК достигается в точке $x = 522$ $y = 312$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 1,18 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12×11
Расчет на существующее положение.





Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



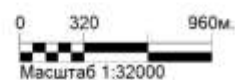
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

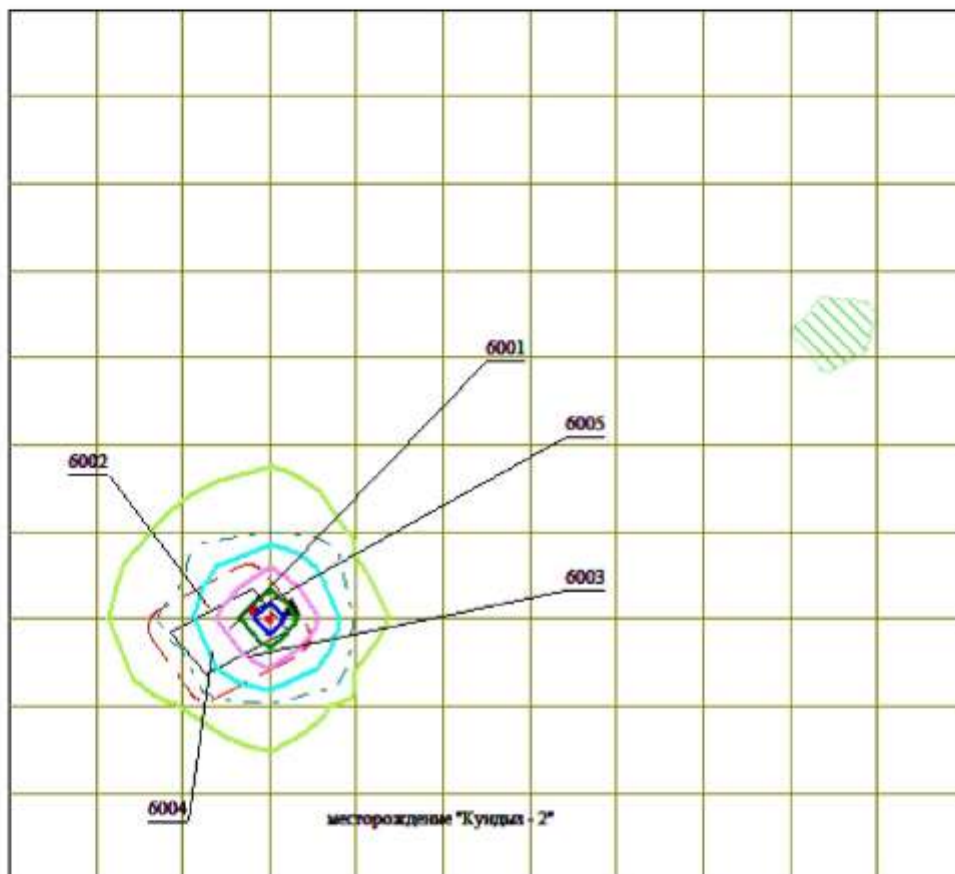
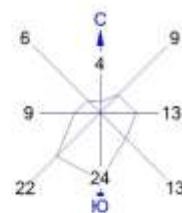
- 0.000015 ПДК
- 0.000029 ПДК
- 0.000043 ПДК
- 0.000052 ПДК

Макс концентрация 0.0001748 ПДК достигается в точке $x=87$ $y=312$
При опасном направлении 140° и опасной скорости ветра 4.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12\*11
Расчёт на существующее положение.





Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



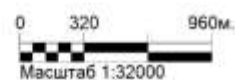
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

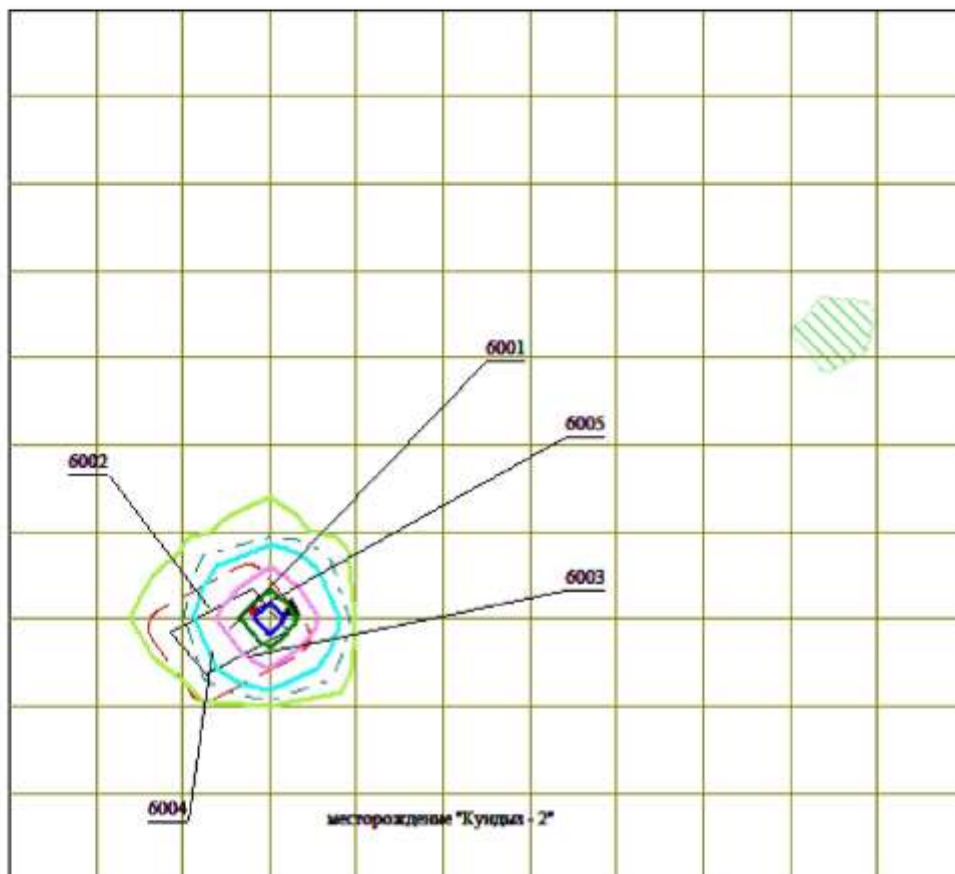
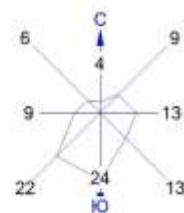
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.241 ПДК
- 0.480 ПДК
- 0.720 ПДК
- 0.864 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.0352775 ПДК достигается в точке $x=522$ $y=312$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 1,18 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12\*11
Расчёт на существующее положение.





Город : 003 Осакаровский р-н, Караг.обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654\*)



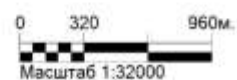
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.164 ПДК
- 0.328 ПДК
- 0.491 ПДК
- 0.589 ПДК

Макс концентрация 0.7063693 ПДК достигается в точке $x=522$ $y=312$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 1,18 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12\*11
Расчёт на существующее положение.



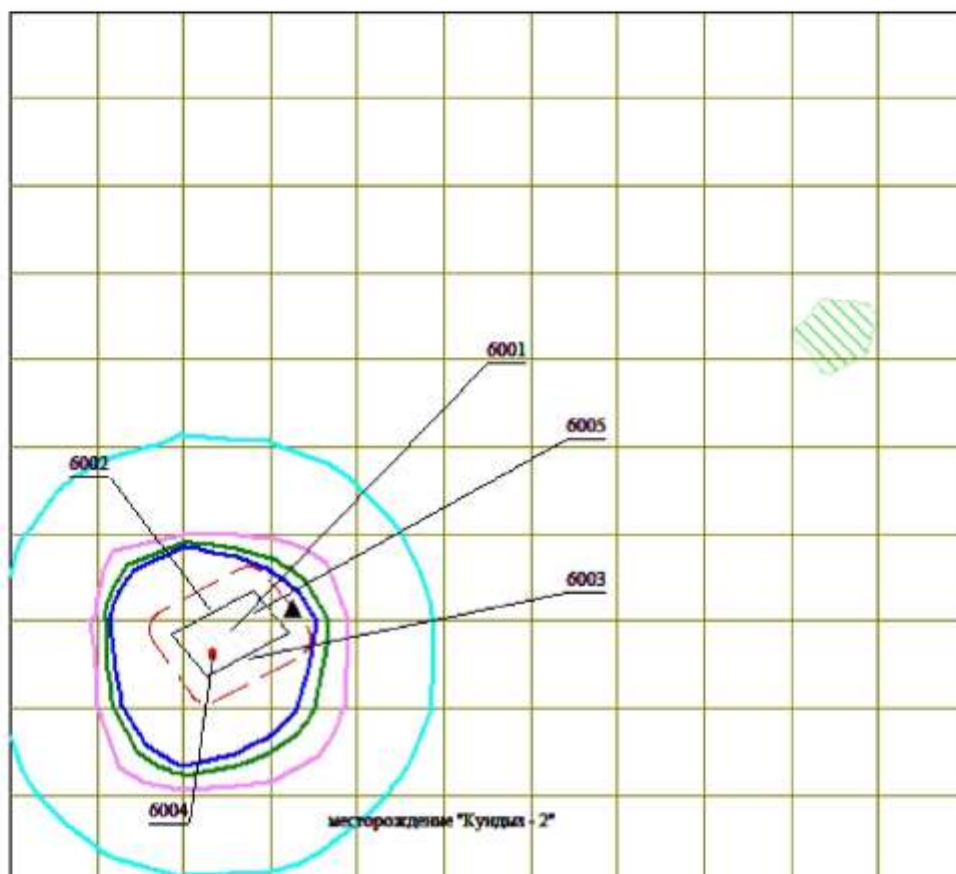


Город : 003 Осакаровский р-н, Караг. обл

Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар. № 3

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



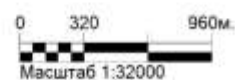
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.000042 ПДК
- 0.000083 ПДК
- 0.00012 ПДК
- 0.00015 ПДК

Макс концентрация 0.000498 ПДК достигается в точке $x=87$ $y=312$
При опасном направлении 140° и опасной скорости ветра 4.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12×11
Расчёт на существующее положение.



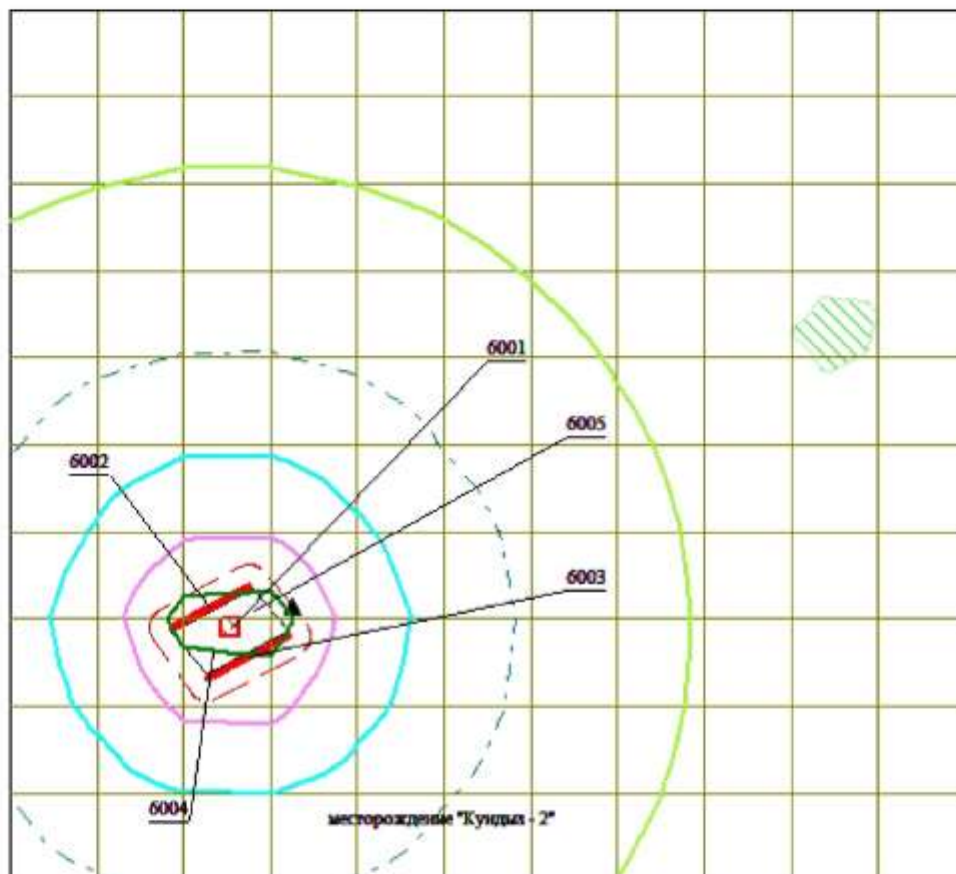


Город : 003 Осакаровский р-н, Караг. обл

Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар. № 3

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

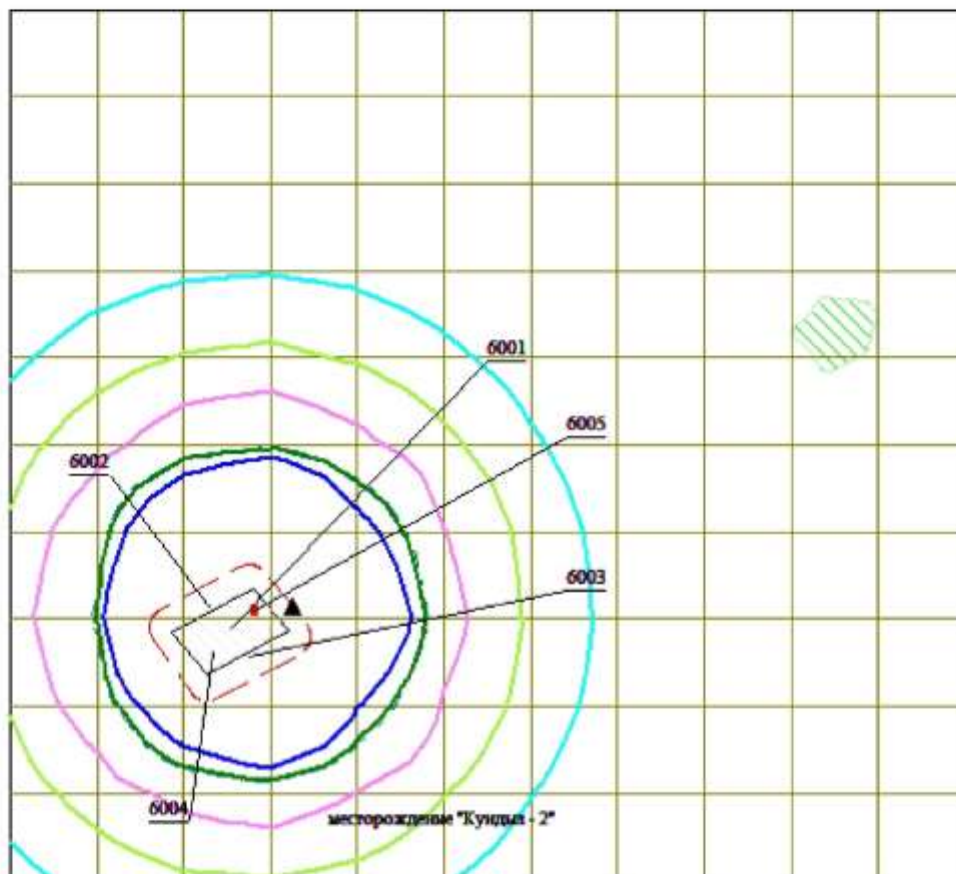
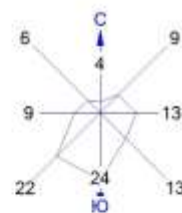
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.215 ПДК
- 0.424 ПДК
- 0.633 ПДК

Макс концентрация 0.7456103 ПДК достигается в точке $x=522$ $y=312$
При опасном направлении 258° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12\*11
Расчёт на существующее положение.

0 320 960 м.
Масштаб 1:32000



Город : 003 Осакаровский р-н, Караг. обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар. № 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



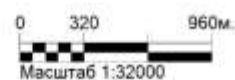
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

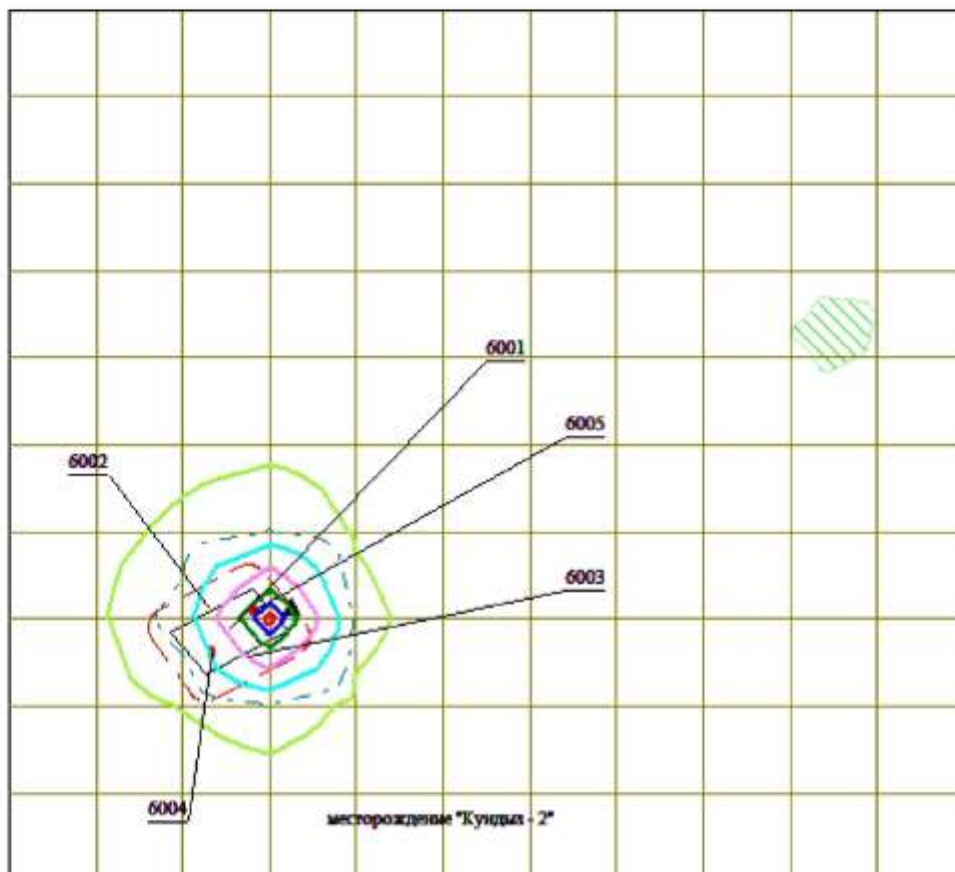
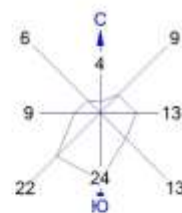
- 0.036 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.103 ПДК
- 0.123 ПДК

Макс концентрация 0.8698692 ПДК достигается в точке $x=522$ $y=312$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12\*11
Расчёт на существующее положение.





Город : 003 Осакаровский р-н, Караг. обл
Объект : 0004 Месторождение "Кундыз-2", 2024 Вар. № 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6044 0330+0333



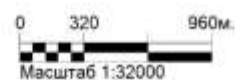
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Расчётные точки, группа N 01
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.247 ПДК
- 0.493 ПДК
- 0.738 ПДК
- 0.886 ПДК
- 1.0 ПДК

Макс концентрация 1.062001 ПДК достигается в точке $x = 522$ $y = 312$
При опасном направлении 295° и опасной скорости ветра $1,18$ м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4785 м, высота 4350 м,
шаг расчетной сетки 435 м, количество расчетных точек 12×11
Расчет на существующее положение.





**Копия государственной лицензии ТОО «Алаит» №01583 Р от 01.08.2013 года
на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

01.08.2013 года

01583P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"

Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г.Кокшетау, ИСМАИЛОВА,
дом № 16. 2., БИН: 100540015046

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН 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 лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
Комитет экологического регулирования и контроля

(полное наименование лицензиара)

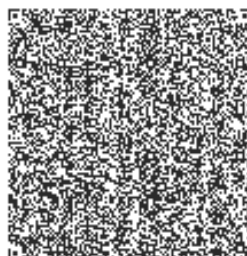
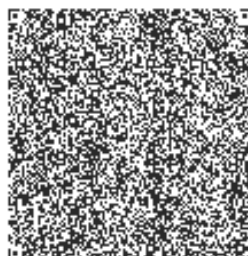
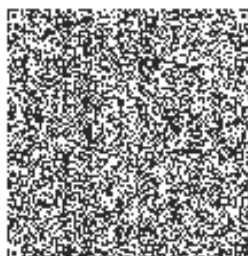
Руководитель
(уполномоченное лицо)

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана



Бірінші курят «Электроник» журнал және электрондық ақпараттық жүйе туралы» 2002 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының І тармағына сәйкес қазір газеттің шығарушысы болып табылатын Денсаулық сақтау министрлігінің құрамындағы Т.Ахметов АҚ-ымен 2004 жылғы 6 мамырдағы шартпен өзгертілген лицензия бойынша жұмыс істейтіндігі белгіленген.

на добычу известняков месторождения Сарыюпан, расположенного в Осакаровском районе Карагандинской области



13012285

Страница 1 из 1

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЛИЦЕНЗИИ**Номер лицензии **01583Р**Дата выдачи лицензии **01.08.2013****Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

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

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

Производственная база

(местонахождение)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Алаит"Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г. Кокшетау,
ИСМАИЛОВА, дом № 16., 2., БИН: 100540015046
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия,
имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

Лицензиар

**Комитет экологического регулирования и контроля, Министерство охраны
окружающей среды Республики Казахстан.**
(полное наименование лицензиара)Руководитель
(уполномоченное лицо)ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиараНомер приложения к
лицензии

001 01583Р

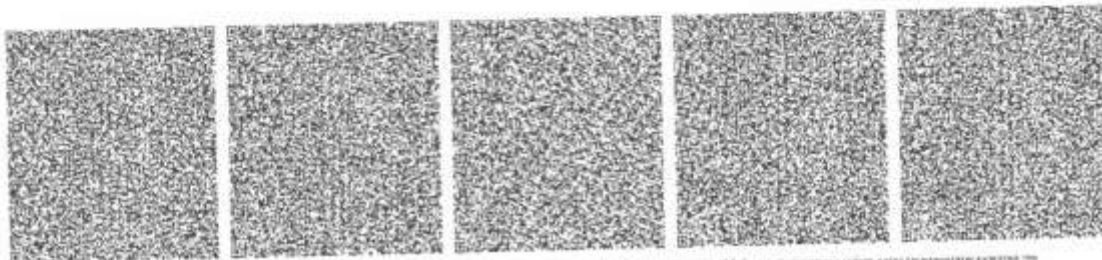
Дата выдачи приложения
к лицензии

01.08.2013

Срок действия лицензии

Место выдачи

г. Астана



Баркод-код: 13012285. Данный код используется для идентификации документа. 13012285 - код документа. 13012285 - код документа. 13012285 - код документа. 13012285 - код документа. 13012285 - код документа.

Данный документ создан в соответствии с Законом Республики Казахстан от 1 января 2002 года «Об электронном документообороте и электронной цифровой подписи».



Копия исходных данных



Исходные данные для разработки проектной документации по разделам охраны окружающей среды на добычу осадочных пород на месторождениях «Кундыз-1», «Кундыз-2», расположенных в Осакаровском районе Карагандинской области

Месторождение «Кундыз-1» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области.

Ближайший населенный пункт – село Сельстрой, расположенное в 4,5 км юго-западнее месторождения;

Ближайший водный объект – река Кундыз, расположенная в 2,4 км юго-западнее месторождения.

Месторождение «Кундыз-2» расположено в Осакаровском районе Карагандинской области.

Ближайший населенный пункт – село Осакаровка, расположенное в 3,0 км восточнее месторождения;

Ближайший водный объект – пересыхающая река без названия, расположенная в 0,6 км западнее месторождения.

Режим работы карьера принят 275 суток.

Добычные работы проводятся по прерывной рабочей неделе в две смены.

Продолжительность смены 10 часов.

Снятие и перемещение почвенно-растительного слоя (ПРС)

Для снятия ПРС (источник 6001) используется бульдозер марки Shantui SD23 (1 машина), производительностью 218 т/ч.

Плотность ПРС – 1,75 влажность – 9 %.

Годовой объем снятия ПРС.

Год отработки	Месторождение «Кундыз-1»	Месторождение «Кундыз-2»
2024 г	7 500,0 (13 125)	8 200,0 (14 350)

Время работы техники:

Год отработки	Месторождение «Кундыз-1»	Месторождение «Кундыз-2»
2024 г	20 ч/сутки; 60 ч/год	20 ч/сутки; 66 ч/год

Бульдозер работает в 2 смены по 10 часов: 20 ч/сутки.

При снятии ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния.

Выемка полезного ископаемого

Полезная толща месторождения «Кундыз-1» представлена глинами, суглинками и дресвяным грунтом.

Полезная толща месторождения «Кундыз-2» представлена глинами и суглинками.

Вскрытая мощность полезной толщи месторождения «Кундыз-1» составляет от 4,5 м до 4,9 м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем мощностью 0,1-0,5 м.

Вскрытая мощность полезной толщи месторождения «Кундыз-2» составляет 4,8 м. Перекрывается полезная толща почвенно-растительным слоем мощностью 0,2 м.

Усредненное литологическое строение месторождения «Кундыз-1» по разрезу (сверху вниз) следующее:



- 1) Почвенно-растительный слой. Средняя мощность слоя 0,23м (ПРС).
- 2) Глина, суглинок, дресвяный грунт. Средняя мощность слоя 4,77м (полезная толща).

Усредненное литологическое строение месторождения «Кундыз-2» по разрезу (сверху вниз) следующее:

- 1) Почвенно-растительный слой. Средняя мощность слоя 0,2м (ПРС).
- 2) Глина, суглинок. Средняя мощность слоя 4,8м (полезная толща).

Выемка ПИ осуществляется экскаватором с вместимостью ковша 1,5 м<sup>3</sup> (1 машина), производительностью 105,6 м<sup>3</sup>/час.

Год отработки	Месторождение «Кундыз-1»	Месторождение «Кундыз-2»
	Влажность 7.7 % Плотность – 1,96 г/см <sup>3</sup> Производительность экскаватора – 615,8	Влажность 7.83 % Плотность – 2,0 г/см <sup>3</sup> Производительность экскаватора – 628,3
2024 г	155 550,0 (304 878)	196 150,0 (392 300)

Режим работы техники:

Техника	Экскаватор (1ед.)	Автосамосвал (6 ед)
Год отработки		
Месторождение «Кундыз-1»		
2024	20 час/сутки, 495 час/год	20 час/сутки, 495 час/год
Месторождение «Кундыз-2»		
2024	20 час/сутки, 624 час/год	20 час/сутки, 624 час/год

Транспортировка полезного ископаемого осуществляется 8-ю автосамосвалами грузоподъемностью 20 тонн, с площадью кузова – 15 м<sup>2</sup>.

Среднее расстояние транспортировки составляет – 2,0 км.

Количество ходок в час составляет 3,75.

При выемке ПИ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, 70-20% двуокиси кремния.

Карьер для добычи рассматривается как единый источник с одновременным распределением по площади выбросов загрязняющих веществ при выемочно-погрузочных, планировочных и автотранспортных работах согласно «Методическим указаниям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии» (ист.№6001).

Статическое хранение ПРС

Хранение ПРС осуществляется на складе, 24 ч/сутки, 8760 ч/год.

Склад ПРС будет представлять собой бургт трапециевидной формы по периметру карьера.

Формирование и планирование склада будет производиться бульдозером.

Основные параметры склада ПРС

Год отработки	Номер склада ПРС	Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Площадь, м <sup>2</sup>	Номер источника загрязнения
Месторождение «Кундыз-1»						
2024	Бургт №1	536,9	14,4	2,5	7731,0	6002
	Бургт №2	559,0	14,4	2,5	8049,0	6003
Месторождение «Кундыз-2»						
2024	Бургт №1	452,6	14,7	2,5	6652,6	6002



Год отработки	Номер склада ПРС	Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Площадь , м <sup>2</sup>	Номер источника загрязнения
	Бурт №2	475,0	14,7	2,5	6983,0	6003

При хранении ПРС в атмосферу выделяется пыль неорганическая (содержащая 70-20% двуокиси кремния).

Топливозаправщик

Заправка технологического оборудования будет производиться на рабочие места топливозаправщиком по мере необходимости.

Пропускная способность узла выдачи топлива 0,4 м<sup>3</sup>/час.

Годовой расход дизельного топлива составляет 2000 м<sup>3</sup>.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферу происходит при отпуске дизтоплива техники через горловины бензобаков (ист. №6004).

Время работы техники: 11 ч/сутки, 1980 ч/год

При отпуске дизтоплива выделяются следующие загрязняющие вещества: сероводород, углеводороды предельные C12-19.

Автотранспорт (ист. №6005).

Перечень основного и вспомогательного горнотранспортного оборудования

№п/п	Наименование оборудования	Потребное количество (шт.)
Основное горнотранспортное оборудование		
1	Экскаватор CATERPILLAR 330D	2
2	Бульдозер SHANTUI SD23	2
3	Автосамосвал SHACMAN F2000	12
Вспомогательное оборудование		
4	Поливомоечная машина DongFeng	1
5	Автобус ПАЗ	1

В качестве средства пылеподавления применяется гидроорошение перерабатываемой породы, эффективность пылеподавления составит – 85%.

Процент пылеподавления (гидрообеспыливание) принят согласно приложению №11 к Приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008 г. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов».

При работе ДВС в атмосферу неорганизованно выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа, Углерод черный), сера диоксид (ангидрид сернистый, Сернистый газ, сера (IV) оксид), углерод оксид.

В соответствии п. 24 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утв. приказом МЭГиПР РК от 10.03.2021 г. №63, максимальные разовые выбросы газовойоздушной смеси от двигателей передвижных источников грамм в секунду (г/с) учитываются в целях оценки воздействия на атмосферный воздух только в тех случаях, когда работа передвижных источников связана с их стационарным расположением.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников тонна в год (т/год) не нормируются и в общий объем выбросов вредных веществ не включаются.

Директор
ТОО «АБК-Автодор НС»



Кушербаев К.Г.



Бланки инвентаризации

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ТОО «АБК-Автодор НС»
Кушербаев К.Г.

2024 г

М.П.

ЭРА v3.0 ТОО "Алант"

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг. обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Карьер	6001	6001 01	Снятие и перемещение ПРС		Площадка 1 20		60 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.1654
	6001	6001 02	Выемочно- погрузочные работы п/и		20	495 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	5.12	



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Склады хранения ПРС	6001	6001 03	Транспортировка п/и		20	495	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	2.76
	6002	6002 01	Бурт ПРС №1		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.512
	6003	6003 01	Бурт ПРС №2		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.572
(004)	6004	6004 01	Топливозаправщи		11	1980	Сероводород (	0333(518)	0.0001512



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Топливозаправщик	6005	6005 01	к Автотранспорт		20	4780	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	2754(10) 0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 2732(654*)	0.0538488
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

Номер источ ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	2					Карьер 2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.6115	8.0454
						Склады хранения ПРС			
6002	2.5					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1616	1.512
6003	2.5					2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.168	1.572



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
						Топливозаправщик			
6004	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0001512
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0538488
6005	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995	
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.16367	
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности K(1),%
		Проектный	Фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

Код заг- ряз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		11.1834	11.1834	0	0	0	0	11.1834
Т в е р д ы е:		11.1294	11.1294	0	0	0	0	11.1294
0328	из них: Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	11.1294	11.1294	0	0	0	0	11.1294
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0	0	0	0	
Газообразные, жидкие:		0.054	0.054	0	0	0	0	0.054
0301	из них: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0	0	0	0	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0	0	0	0	
0330	Сера диоксид (Ангидрид)			0	0	0	0	



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-1", 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001512	0.0001512	0	0	0	0	0.0001512
0337	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0	0	0	0	
2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0	0	0	0	
2754	Керосин (654*)	0.0538488	0.0538488	0	0	0	0	0.0538488
	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)							

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ТОО «АБК-Автодор НС»
Кушербаев К.Г.

2024 г

М.П.



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундып-2", 2024

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Карьер	6001	6001 01	Снятие и перемещение ПРС		Площадка 1 20		66 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	0.1808
	6001	6001 02	Высечно- погрузочные работы п/н		20		624 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908(494)	6.59



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) Склады хранения ПРС	6001	6001 03	Транспортировка п/и		20	624	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.103
	6002	6002 01	Бурт ПРС №1		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.3
	6003	6003 01	Бурт ПРС №2		24	8760	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908(494)	1.364
(004)	6004	6004 01	Топливозаправщи		11	1980	Сероводород (	0333(518)	0.0001512



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Топливозаправщик	6005	6005 01	к Автотранспорт		20	4780	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Керосин (654*)	2754(10) 0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516) 0337(584) 2732(654*)	0.0538488
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*)" указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*)" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

Номер источ ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	2					Карьер 2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	4.5342	7.8738
6002	2.5					Склады хранения ПРС 2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1388	1.3
6003	2.5					2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.1458	1.364



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
						Топливозаправщик			
6004	2					0333 (518)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000009772	0.0001512
						2754 (10)	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0003480228	0.0538488
6005	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.50394	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.08189	
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06877	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.10253	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.9995	
						2732 (654*)	Керосин (654*)	0.16367	
Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

Код заг- ряз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка:01								
В С Е Г О по площадке: 01 в том числе:		10.5918	10.5918	0	0	0	0	10.5918
Т в е р д ы е:		10.5378	10.5378	0	0	0	0	10.5378
0328	из них: Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	10.5378	10.5378	0	0	0	0	10.5378
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			0	0	0	0	
Газообразные, жидкие:		0.054	0.054	0	0	0	0	0.054
0301	из них: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			0	0	0	0	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)			0	0	0	0	
0330	Сера диоксид (Ангидрид			0	0	0	0	



ЭРА v3.0 ТОО "Алаит"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2024 год

Осакаровский р-н, Караг.обл, Месторождение "Кундыз-2", 2024

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0001512	0.0001512	0	0	0	0	0.0001512
0337	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0	0	0	0	
2732	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)			0	0	0	0	
2754	Керосин (654*)	0.0538488	0.0538488	0	0	0	0	0.0538488
	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)							