ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КазНИИЖТ»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство КНС, приемных резервуаров и канализационных сетей с подсоединением Катаркольского канализационного коллектора к очист-ным сооружениям города Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области»

Раздел «Охраны окружающей среды»

Заказчик
Руководитель
ГУ «Отдел строительства
Бурабайского района» **Қабиден Д.Д.**

Исполнитель
Индивидуальный предприниматель **Темиргалиева Д.Р.**

2026 г

Данный документ Раздел «Охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство КНС, приемных резервуаров и канализационных сетей с подсоединением Катаркольского канализационного коллектора к очист-ным сооружениям города Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области» разработан ИП «Темиргалиева Д.Р.».

Аннотация

В настоящем проекте Разделе «Охраны окружающей среды» содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха вредными выбросами при Строительстве и эксплуатации КНС, приемных резервуаров и канализационных сетей с подсоединением Катаркольского канализационного коллектора к очистным сооружениям города Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области.

На период строительных работ находятся 10 неорганизованных источников загрязнения, в выбросах предприятия содержится 17 загрязняющих веществ.

Выброс вредных веществ на период строительства составляет 0,70801117 г/сек, 1,635837944 т/год.

На период эксплуатации объекта будут выбрасываться 12 наименований загрязняющих веществ, от 2 источников выбросов загрязняющих веществ.

Выброс загрязняющих веществ – 0,157666667 г/сек, 0,35042 т/год.

Согласно Приложения 2 Экологического кодекса Республики Казахстан и Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 данный вид намечаемой деятельности относится к объектам II категории.

Проведенные расчёты приземных концентраций показали, что по всем ингредиентам загрязняющие вещества на жилой зоне не превышают ПДК.

В целях определения возможности загрязнения почв проведены расчеты образования отходов, их накопления и размещения.

В настоящем разделе содержатся:

- характеристика существующих источников загрязняющих веществ в атмосферу;
- расчет величин приземных концентраций, проведённый на программе "Эра", v 3.0;
- оценка уровня загрязнения атмосферы выбросами предприятия;
- предложения по нормативам ПДВ на период строительства и эксплуатации;
- мероприятия по снижению выбросов для достижения нормативного уровня в периоды НМУ;
- оценка воздействия выбросов вредных веществ на атмосферный воздух;
- расчёт образования отходов и возможность их утилизации;
- охрана поверхностных и подземных вод, почвенно-растительного покрова;
- влияние предприятия на окружающую среду.

Содержание

Наименование	Номер страницы
Аннотация	3
1.Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха	6
1.1 Характеристика природно-климатических условий района расположения предприятия	6
1.2.Краткая характеристика основных технических решений	7
1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	10
1.4.Проведение расчетов и определение предложений нормативов эмиссий	12
1.4.1 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчётов нормативов ПДВ	12
1.4.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	12
1.4.3 Параметры источников выбросов, качественный и количественный состав выбрасываемых вредных веществ	12
1.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны	21
1.6 Проведение расчетов и анализ загрязнения атмосферы	21
1.7 Предложения по установлению нормативов эмиссий (ПДВ)	26
1.8 Мероприятия по снижению выбросов в атмосферу для достижения нормативов ПДВ	29
1.9 Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ	29
1.10 Обоснование программы производственного экологического контроля (ПЭК)	20
2.Оценка воздействий на состояние вод	30
2.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства, требования к качеству используемой воды	30
2.2 Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации	34
3. Оценка воздействий на недра	34
4. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления	34
4.1 Виды и объемы образования отходов	35
5. Оценка физических воздействий на окружающую среду	45
6. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы	46
7. Оценка воздействия на растительность	48
8. Оценка воздействий на животный мир	48
9. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения	49
10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду	49
11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	49
11.1.Комплексная оценка воздействие предприятия на окружающую среду	49
Список нормативно-методических документов	53
Приложение 1 – Ситуационная карта с указанием источников выбросов на период строительства	54
Приложение 2 – Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу	57
Приложение 3 – Исходные данные, представленные для разработки проектной документации Заказчиком (инициатором проектируемой деятельности)	85

Приложение 4 – Материалы расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ	87
Приложение 5 – Справка о фоновых концентрациях	275

1.Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха

1.1 Характеристика природно-климатических условий района расположения предприятия

Климат района резко-континентальный. По отношению к стройматериалам суровый.

Информация по климатическим характеристикам взята из СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология и приведена в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Климатические характеристики

Наименование характеристик	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	20,3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9
СВ	9
В	6
ЮВ	11
Ю	23
ЮЗ	21
З	14
СЗ	7
Среднегодовая скорость ветра, м/с	4,1
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12

1.2.Краткая характеристика основных технических решений

Проектом предусмотрено новое строительство КНС на свободной площадке за пределами КОС г. Щучинск. Строительство будет осуществляться на прилегающей территории к КОС.

Местоположение объекта: Расстояние до ближайшей жилой зоны: 1295,63 м Координаты КНС: 1. широта 52°53'57.80"С, долгота 70°12'33.02"В.

Согласно Заявлению: Кадастровый номер: 01:177:034:2181 Форма собственности: государственная Вид права на земельный участок: постоянное землепользование Площадь земельного участка: 0,7405 га Категория земель: земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов) Целевое назначение земельного участка: для размещения и обслуживания насосной станции канализационной насосной станции.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

Очистные сооружения

На участке запроектирована канализационно-насосная станция производительностью – 15000 м3/сутки с внутриплощадочными инженерными сетями и благоустройством свободной от застройки территории.

Размещение проектируемого здания и сооружений на площадке очистных сооружений выполнено с учетом технологических связей между зданием и сооружениями, прокладки подземных и надземных сетей, а также рельефа местности. Здания и сооружения на генплане расположены с учетом требований санитарных и противопожарных норм.

Внутриплощадочные дороги запроектированы шириной 3,5м и 6,0м с асфальтобетонным покрытием. Около зданий и сооружений, нуждающихся в обслуживаниях автотранспортом, предусмотрены разворотные площадки с асфальтобетонным покрытием и стоянка для автомобилей. Уклоны проездов и площадок колеблются от 0,004 до 0,015. Обеспечен минимальный уклон для отвода поверхностных дождевых и талых вод по спланированной территории участка. Сток поверхностных дождевых и талых вод от зданий и сооружений организован с помощью открытой системы водоотвода по проезду на участки озеленения и за пределы территории.

Благоустройство включает устройство газона на местном плодородном грунте, посадку декоративных деревьев, по периметру территории установлены ограждения из сетчатых панелей типа М5В серии 3.017-1 высотой – 2,0 м с распашными воротами типа ВМ3В серии 3.017-1, высотой – 2,0 м, шириной – 4,5 м и калиткой шириной – 1 м.

На территории канализационно-очистных сооружений выделено огражденная с трех сторон контейнерная площадка с водонепроницаемым твердым покрытиемвысотой 1,5м. Сбор и временное хранение мусора и отходов осуществляются в контейнеры с крышками, вывоз которых производится специализированной организацией в специально отведенные места.

Охрана окружающей среды

В районе расположения площадки работ по строительству, в радиусе действия санитарных норм отсутствуют предприятия и источники загрязнения окружающей среды. Природоохранный эффект усиливается строгим соблюдением норм и правил эксплуатации комплекса.

В результате проведения работ по строительству, ухудшения состояния окружающей среды не предвидится. Отходы производственной деятельности не оказывают отрицательного влияния на окружающую природную среду.

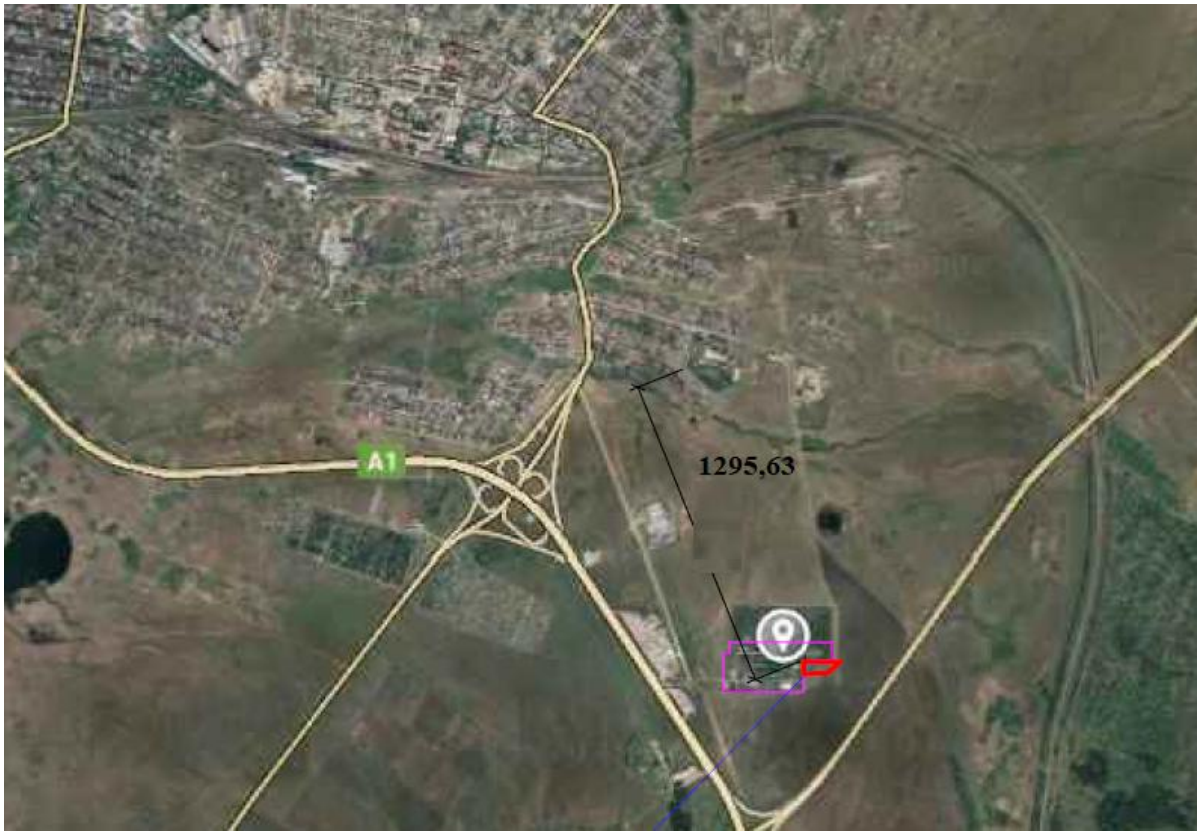


Рис.1.1 - Ситуационная схема района строительства

Технико-экономические показатели

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	% к общей площади
1	Площадь участка	га	0,7405	100
2	Площадь застройки	м²	905,5	12,19
3	Площадь покрытий	м²	1170,0	15,75
4	Площадь озеленения	м²	1263,5	17,01
5	Резервная территория	м²	2254,5	30,35
6	Площадь прочих земель	м²	1834,5	24,70

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Проект технологических решений выполнен на основании:

- задания на проектирование, утвержденного Заказчиком;
- технических решений;
- исходных данных, представленных Заказчиком.

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

Объемно-планировочные и конструктивные решения КНС состоит из двух основных блоков:

• Приемная камера с механическим ковшом; тремя линиями механический граблей и станции приема стоков с ассенизаторов;

Помещения для: размещения сухих насосов, оператора и электрощитовой;

• Бетонного резервуара для накопления и перекачки стоков на КОС.

− Наружные стены – кирпич керамический – 380 мм;

с утеплителем

–пенополистирольная плита – 100 мм.

− Внутренние стены кирпич керамический – 380 и 250 мм;

− Перекрытие на отм. 0,00– монолитное железобетонное – 200 мм;
− Покрытие – сборная ж/б плита, пенополистирол, цементно-песчаная стяжка полусухая и рубероид.
Заполнение проёмов:
− Ворота наружные – ролетные с подъёмным механизмом;
− Двери внутренние в складские и технические помещения – металлические окрашенные;
− Двери бытовых и административных помещений – щитовые;
− Окна – двухкамерный стеклопакет из обычного стекла (с межстекольным заполнением 6мм) в ПВХ переплетах R0=0,51м2*ºС/Вт. (СНиП РК 2.04-03-2002).
Отделка наружных стен:
− Отделка наружных стен согласно паспорту фасадов.
Отделка внутренних стен и перегородок – оштукатуривание и окрашивание водоэмульсионной краской. После возведения сооружения по контуру внешних стен выполнить бетонно- щебёночную отмостку для отвода дождевой воды от фундаментов шириной – 0,9 м.

Конструктивные решения

Здание КНС и резервуар являются прямоугольной формы.
Конструктивная схема:
- здания КНС – несущие кирпичные стены толщ. 380 мм.
- резервуара – ж/б каркас с ж/б дном, стенами и перекрытием.

Пространственная жёсткость:
- резервуара обеспечивается монолитными колоннами и горизонтальными ригелями дисками монолитных плит перекрытий.
- здания КНС обеспечивается продольными и поперечными стенами с устройством диска перекрытия из зборых ж/б плит.

Фундаменты под колоны запроектированы столбчастые стаканного типа и ленточные по несущщими стенами. Основой для фундаментов, согласно инженерно-геологического рассчета может служить суглинок светлокоричневый консистенциии глина светлокоричневая твердой и полутвердой консистенции. Материал –монолитный железобетон, бетон класса с12/15, W8, арматура класса А400, А240 ГОСТ 5781-82*. Фундаменты подстены запроектированы монолитные ленточные. Материал – монолитный железобетон, бетон класса с12/15, W8, арматура класса А400, А240 ГОСТ 5781-82*. Для однородности грунтов и устранения просадки, необходимо выполнить трамбование тяжелыми трамбовками или тяжёлым катком. Под фундаментом выполняется бетонная подготовка из бетона класса С/10 толщиной – 100 мм, шириной – 1200 мм.

Перекрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 200 мм опирается на монолитные колоны. Колонны – монолитные железобетонные сечением 400х400 мм. Материал колон и перекрытия - бетон класса С20/25, W8, арматура класса А400, А240 ГОСТ 5781-82*.

После возведения сооружения по контуру внешних стен выполнить бетонно-щебёночную отмостку для отвода дождевой воды от фундаментов шириной 0,9м.

Класс ответственности сооружения – II.

Степень огнестойкости – II.

Наружные поверхности железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза по холодной грунтовке. Внутренние поверхности резервуаров покрыть химически стойкими, не цементными силикатными, полимерами и другими защитными материалами, согласно технологии, см. комплект «ТХ».

Металлические элементы технологических площадок защитить химически стойким покрытием.

1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

На период строительных работ находятся 10 неорганизованных источников загрязнения, в выбросах предприятия содержится 17 загрязняющих веществ.

Выброс вредных веществ на период строительства составляет 0,70801117 г/сек, 1,635837944 т/год.

На период эксплуатации объекта будут выбрасываться 12 наименований загрязняющих веществ, от 2 источников выбросов загрязняющих веществ.

Выброс загрязняющих веществ – 0,157666667 г/сек, 0,35042 т/год.

<u>Период строительства 11 месяцев.</u>

На период проведения строительных работ предполагается снятие и засыпка грунта, временное хранение грунта, завоз сыпучих материалов, применение сварочного аппарата, лакокрасочных и битумных работ.

Источник 6001 – Разработка грунта. Количество отгружаемого (перегружаемого) материала 3236,11 м^3. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

Источник 6002 – Обратная засыпка грунта. Количество отгружаемого (перегружаемого) материала 3236,11 м^3. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Источник 6003 – Перегрузка щебня. Количество отгружаемого (перегружаемого) материала 4314,36 м^3. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

Источник 6004/001 – Сварочные работы, расход электродов марки АНО-6 – 1242,08 кг/период. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/, 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид.

Источник 6004/002 Сварка ацетилен-кислородным пламенем. Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем. Расход сварочных материалов 3,82619 кг/год. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Источник 6004/003 Сварка пропан бутаном. Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси. Расход сварочных материалов 17,56497 кг/год. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Источник 6004/004 – Газорезка. Вид резки: Газовая. Разрезаемый материал: Сталь углеродистая. Толщина материала 5 мм. Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования. Время работы одной единицы оборудования 200 ч. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274), Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4), Азот (II) оксид (Азота оксид) (6), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Источник 6005 – Битумные работы. Расход битума 2,2645 т. Неорганизованно выделяются следующее загрязняющее вещество: алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19).

Источник 6006 - Пересыпка асфальтобетонных смесей. Масса материала 1 882,47

т/период. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.).

Источник 6007/001 – Покрасочные работы Растворитель Р-4. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,0290815 тонны. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: Метилбензол (349), бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир), пропан-2-он (Ацетон) (470).

Источник 6007/002 - Покрасочные работы ПФ-115. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,0589015 тонны. Неорганизованно выделяются следующее загрязняющее вещество: Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203), Уайт-спирит (1294*).

Источник 6007/003 - Покрасочные работы. ГФ-021. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,11963 тонны. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющее вещество Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203).

Источник 6007/004 - Покрасочные работы. Эмаль ХС-720. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,00015 тонны. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества Метилбензол (349), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Циклогексанон (654).

Источник 6007/005 - Покрасочные работы. Лак. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,28244576 тонны. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества Метилбензол (349), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Циклогексанон (654).

Источник 6007/006 - Покрасочные работы. Эмаль ХВ-161. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,333822 тонны. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества Метилбензол (349), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Циклогексанон (654).

Источник 6007/007 - Покрасочные работы. Уайт-спирит. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,0655519 тонны. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества: Уайт-спирит (1294*).

Источник 6007/008 - Покрасочные работы. БТ-177. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,01134 тонны. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества Метилбензол (349), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Циклогексанон (654).

Источник 6007/009 - Покрасочные работы. МА. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,428777 тонны. Неорганизованно выделяются следующие загрязняющие вещества Метилбензол (349), Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110), Пропан-2-он (Ацетон) (470), Циклогексанон (654).

Источник 6008 – Пайка припоями. Расход припоя: ПОС-30 – 4,62 кг. Выделяется неорганизованно загрязняющие вещества: Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446), Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Источник 6009 – ПГС расход 91,20 т/период. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70.

Источник 6010 – Автотранспорт. Тип топлива: Дизельное топливо. Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа 2. Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, 12 шт. Выделяются ЗВ неорганизованно: 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 (Окись углерода, Угарный газ) (584), Керосин.

В период эксплуатации образуются следующие организованные и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ: № 0001, 0002.

Источник 0001. Канализационно-насосная станция. Хозяйственно-бытовые сточные воды от города поступают в приемный резервуар КНС, откуда по мере накопления по закрытому трубопроводу перекачиваются на поля фильтрации. Приемный резервуар представляет собой заглубленную бетонированную емкость объемом 2000,0 м3. Площадь поверхности, с которой происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу составляет 30 м2, время работы очистных сооружений круглосуточное (24 часа в сутки), круглогодичное (8760 часов в год).

Источник 0002. ДЭС. Максимальный расход диз. топлива установкой 1.5 кг/час. Годовой расход дизельного топлива 0,75 т/год.

1.4.Проведение расчетов и определение предложений нормативов эмиссий

1.4.1 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчётов нормативов ПДВ

Количество выделяющихся вредных веществ рассчитывалось по утвержденным Министерством ООС РК методикам; для процесса рассеивания загрязняющих веществ применялись наибольшие максимально-разовые величины, определённые теоретическим методом. Расчёты по источникам выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении 2.

1.4.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Характеристики источников выделения ЗВ и источников загрязнения атмосферы представлены в таблицах 1.2, 1.3. В таблице приведены: перечень ЗВ, содержащихся в выбросах, их ПДК и классы опасности ЗВ.

1.4.3 Параметры источников выбросов, качественный и количественный состав выбрасываемых вредных веществ

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблицах 1.4, 1.5.

Секундные 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.

Таблица 1.2 – Перечень загрязняющих веществ на период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества , г/с	Выброс вещества , т/год, (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (274)		0,04		3	0,02541	0,03318	0	0,8295
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,01	0,001		2	0,0009016	0,00237	3,0702	2,37
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)		0,02		3	0,0000033	5,94E-07	0	0,0000297
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001	0,0003		1	0,0000075	0,00000135	0	0,0045
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2	0,04		2	0,0092076	0,0084141	0	0,2103525
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,4	0,06		3	0,00149527	0,00136719	0	0,0227865
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,15	0,05		3	0,0000239	0,000108	0	0,00216
0330	Сера диоксид (516)	0,5	0,05		3	0,000145	0,000677	0	0,01354
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0,014938	0,01501	0	0,00500333
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,2			3	0,292017	0,56001	2,8	2,80005
0621	Метилбензол (349)	0,6			3	0,0388	0,0762931	0	0,12715517
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,1			4	0,0450306	0,08210245	0	0,8210245
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,35			4	0,02214	0,04248716	0	0,12139189
2732	Керосин (654*)			1,2		0,0003994	0,001784	0	0,00148667
2752	Уайт-спирит (1294*)			1		0,026674	0,08518	0	0,08518
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (10)	1			4	0,001258	0,002265	0	0,002265
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,3	0,1		3	0,22956	0,724588	7,2459	7,24588
	В С Е Г О :					***0,7080112***	***1,635838***	***13,1***	

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ;"а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества , г/с	Выброс вещества , т/год, (М)	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс ЗВ, условных тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Таблица 1.3 – Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, 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	0,0169	0,0333	0,8325
0303	Аммиак (32)		0,2	0,04		4	0,00036	0,0009	0,0225
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,01625	0,02925	0,4875
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,15	0,05		3	0,00208333333	0,00375	0,075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0,5	0,05		3	0,00576666667	0,0114	0,228
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0,008			2	0,00006	0,0001	0,0125
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0,10281666667	0,24295	0,08098333
0410	Метан (727*)				50		0,0074	0,0179	0,000358
1071	Гидроксибензол (155)		0,01	0,003		2	0,00003	0,00007	0,02333333
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,03	0,01		2	0,0005	0,0009	0,09
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,05	0,01		2	0,0005	0,0009	0,09
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0,005	0,009	0,009
	В С Е Г О :						**0,157666667**	**0,35042**	**1,95167466**
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)									

Таблица 1.4 – Параметры источников выбросов, качественный и количественный состав выбрасываемых вредных веществ на период строительства

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Т смеси, ºС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Разработка грунта	1	1300	неорганизованный источник	6001	2					1702	991	2	2
001		Обратная засыпка грунта	1	1300	неорганизованный источник	6002	2					1704	993	2	2
001		Перегрузка щебня	1	1300	неорганизованный источник	6003	2					1706	993	2	2
001		Сварочные работы Сварка ацетилен-кислородным пламенем Сварка пропан бутаном Газорезка	1 1 1 1	1000 800 800 200	неорганизованный источник	6004	2					1708	991	2	2
001		Битумные работы	1	500	неорганизованный источник	6005	2					1710	992	2	2
001		Пересыпка асфальтобетонных смесей	1	500	неорганизованный источник	6006	2					1706	991	2	2

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	T смеси, ºC	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Покрасочные работы Растворитель Р-4 Покрасочные работы ПФ-115 Покрасочные работы. ГФ-021 Покрасочные работы. Эмаль ХС-720 Покрасочные работы. Лак Покрасочные работы. Эмаль ХВ-161 Покрасочные работы. Уайт-спирит Покрасочные работы. БТ-177 Покрасочные работы. МА	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1000 1000 1000 500 500 500 1000 500 500	неорганизованный источник	6007	2					1702	993	2	2
001		Пайка припоями	1	50	неорганизованный источник	6008	2					1704	992	2	2
001		ПГС	1	1000	неорганизованный источник	6009	2					1700	991	2	2
001		Автотранспорт	1	2640	неорганизованный источник	6010	2					1698	993	2	2

Продолжение таблицы 1.4

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспечен-ности газо-очисткой, %	Среднеэксплуа-тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6001					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,01142		0,03774	2027
6002					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,01142		0,03774	2027
6003					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,1692		0,559	2027
6004					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,02541		0,03318	2027
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,0009016		0,00237	2027
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0087856		0,0065181	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014268		0,00105919	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,01375		0,0099	2027
6005					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,001258		0,002265	2027
6006					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,00706		0,012708	2027
6007					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,292017		0,56001	2027
					0621	Метилбензол (349)	0,0388		0,0762931	2027
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,0450306		0,08210245	2027
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,02214		0,04248716	2027

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффи-циент обеспечен-ности газо-очисткой, %	Среднеэксплуа-тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости-жения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0,026674		0,08518	2027
6008					0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)	0,0000033		5,94E-07	2027
					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0000075		0,00000135	2027
6009					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,03046		0,0774	2027
6010					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000422		0,001896	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000685		0,000308	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0000239		0,000108	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,000145		0,000677	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001188		0,00511	2027
					2732	Керосин (654*)	0,0003994		0,001784	2027

Таблица 1.5 – Параметры источников выбросов, качественный и количественный состав выбрасываемых вредных веществ на период эксплуатации

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м			
												точ.ист, /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника	
		Наименование	Кол-во, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Т смеси, ºС	X1	Y1	X2	Y2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Канализационно-насосная станция	1	8760		0001	5	0,3	3	0,2120575	20	1671	496		
001		ДЭС	1	500		0002	3	0,1	5	0,0392699	20	1704	494		

Продолжение таблицы 1.5

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0001					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0044	22,269	0,0108	2027
					0303	Аммиак (32)	0,00036	1,822	0,0009	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0016	8,098	0,0039	2027
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,00006	0,304	0,0001	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0924	467,653	0,2242	2027

Номер источника выбросов на карте-схеме	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0410	Метан (727*)	0,0074	37,453	0,0179	2027
					1071	Гидроксибензол (155)	0,00003	0,152	0,00007	2027
0002					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0125	341,629	0,0225	2027
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,01625	444,118	0,02925	2027
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0020833	56,938	0,00375	2027
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0041667	113,876	0,0075	2027
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,0104167	284,691	0,01875	2027
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,0005	13,665	0,0009	2027
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,0005	13,665	0,0009	2027
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,005	136,652	0,009	2027

1.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны

Согласно санитарной классификации производственных объектов 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. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447, строительные работы не классифицируются, санитарно-защитная зона не устанавливается. Производство строительно-монтажных работ кратковременное, не классифицируется, категория 4, размер СЗЗ не устанавливается. На период эксплуатации согласно п.50 Раздела 12 Приложения 1 Санитарных правил по уста-новлению санитарно-защитных зон №ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 г., кана-ли-зационно-насосные станции при расчетной производительности по пере-работке сточных вод от 5,0 до 50,0 тыс. м3/сутки имеют нормативный раз-мер санитар-но-защитной зоны – 20 м.

Рассчет рассеивания и карты изолиний приложены в приложении 4.

1.6 Проведение расчетов и анализ загрязнения атмосферы

Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха, в соответствии с действующими нормами проектирования в республике Казахстан используется метод математического моделирования. Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведено на программном комплексе ЭРА версия 3.0, реализующей основные требования и положения Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана 2008г.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы.

Проведенные расчеты по программе позволили получить следующие данные:

Уровни концентрации загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферы по всем источникам, полученные в узловых точках контролируемой зоны с использованием средних метеорологических данных по 8-ми румбовой розе ветров и при штиле;

Максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;

Степень опасности источников загрязнения;

Поле расчетной площадки с изображением источников выбросов загрязняющих веществ и изолиний концентраций по всем загрязняющим веществам.

Значения коэффициента А, зависящего от стратификации атмосферы и соответствующего неблагоприятным метеорологическим условиям, принято в расчетах равным 200.

Расчет максимальных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы производился в локальной системе координат.

Коэффициент рельефа местности, η = 1,2. Безразмерный коэффициент F, учитывающий скорость оседания вредных веществ, для газообразных веществ и мелкодисперсной пыли равен 1.

Для оценки и возможности достижения ПДВ (предельно-допустимых выбросов) выполнены расчёты рассеивания вредных веществ в атмосфере на период эксплуатации.

Таблица 1.6 – Перечень источников дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период строительства

Код вещест-ва/ группы	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3	Координаты точек с максимальной приземной конц.	Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию	Принадлежность источника (производство, цех, участок)

сумма-ции		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра-нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0,07865/0,03146		1671/1291		6004	100		Строительная площадка
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0,11163/0,00112		1671/1291		6004	100		Строительная площадка
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,05351(0,05121)/ 0,0107(0,0102401) вклад предпр.=95.7%		1671/1291		6004	95,6		Строительная площадка
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0612(0,000331)/ 0,0306(0,0001655) вклад предпр.= 0.5%		1671/1291		6010	100		Строительная площадка
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,50951(0,001851)/ 2,54756(0,009255) вклад предпр.= 0.4%		1671/1291		6004	92		Строительная площадка
						6010	8		Строительная площадка
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (494)	0,95134/0,2854		1671/1291		6003	74,2		Строительная площадка
						6009	12,9		Строительная площадка
						6002	5		Строительная площадка
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия									
27 0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,06676(0,009601) вклад предпр.=14.4%		1671/1291		6008	96,8		Строительная площадка
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								

Код вещест-ва/ группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на гра-нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада ЖЗ	% вклада СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
31 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,10341(0,051519) вклад предпр.=49.8%		1671/1291		6004	95		Строительная площадка
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых >= 0,05 ПДК									

Максимальные значения наблюдаются по следующим веществам на границе жилой зоны:

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) - 0,95134ПДК.

Таблица 1.7 – Перечень источников дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период эксплуатации

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,492266(0,490866)/ 0,098453(0,098173) вклад п/п=99,7%		1698/543	0002		99,6	производство: Основное
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,3177259/0,1270904		1698/543	0002		100	производство: Основное
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0,1393041/0,0208956		1698/543	0002		100	производство: Основное
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,063928(0,00488)/ 0,031964(0,00244) вклад п/п= 7,6%	0,085191(0,040318)/ 0,042595(0,020159) вклад п/п=47,3%	1581/863	1698/543	0002 0001	87,1 12,9	100	производство: Основное производство: Основное
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,511797(0,005662)/ 2,558987(0,028311) вклад п/п= 1,1%	0,545239(0,061397)/ 2,726193(0,306987) вклад п/п=11,3%	1581/863	1698/543	0001 0002	89,1 10,9	98,6	производство: Основное производство: Основное
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0,1303491/0,0039105		1698/543	0002		100	производство: Основное
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0,0782095/0,0039105		1698/543	0002		100	производство: Основное
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
02(04) 0303 0333 1325	Аммиак (32) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)		0,0844565		1751/461	0002 0001		78,9 21,2	производство: Основное производство: Основное

Код вещества/группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
03(05) 0303 1325	Аммиак (32) Формальдегид (Метаналь) (609)		0,0783776		1698/543	0002		99,8	производство: Основное
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,097154(0,04109) вклад п/п=42,3%	0,563181(0,556341) вклад п/п=98,8%	1581/863	1698/543	0002 0001	88 12	99,6	производство: Основное производство: Основное
08(33) 0301 0330 0337 1071	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Гидроксибензол (155)	0,564121(0,035869) вклад п/п= 6,4%	0,887743(0,575239) вклад п/п=64,8%	1581/863	1751/461	0002 0001	66,6 33,5	84,5 15,6	производство: Основное производство: Основное
37(39) 0333 1325	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Формальдегид (Метаналь) (609)		0,0809986		1751/461	0002 0001		82,2 17,8	производство: Основное производство: Основное
40(34) 0330 1071	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Гидроксибензол (155)	0,064309(0,005516) вклад п/п= 8,6%	0,085191(0,040318) вклад п/п=47,3%	1581/863	1698/543	0002 0001	74,4 25,6	100	производство: Основное производство: Основное
44(30) 0330+0333	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,064937(0,006561)вклад п/п=10,1%	0,087465(0,045775)вклад п/п=52,3%	1581/863	1751/461	00020001	61,6 38,4	79,7 20,3	производство: Основноепроизводство: Основное

1.7 Предложения по установлению нормативов эмиссий (ПДВ)

На основании результатов расчета рассеивания в приземном слое атмосферы составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК. Рассчитанные значения являются научно обоснованными, технической нормой выбросов предприятием вредных веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Установленные нормативы предельно допустимых выбросов и лимиты выбросов явля-ются основой для:

-получения разрешения на эмиссии выбросов в окружающую среду;

-оценки соблюдения предприятием природоохранного законодательства РК;

-установления платы за выбросы.

Предложения по установлению нормативов для предприятия приведены в таблице 4.8.

В качестве нормативов приняты выбросы от стационарных источников загрязнения. Нормативы по выбросам от передвижных источников, согласно пункту 17 статьи 202 Экологического кодекса РК, не устанавливаются.

Предложения по по установлению нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмо-сферу сведены в таблицы 1.8, 1.9.

ЭРА v3.0 Таблица 1.8

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту
Период СМР

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026- 2027 годы		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	25	26	27
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6004	0,02541	0,03318	0,02541	0,03318	0,02541	0,03318	2026
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6004	0,0009016	0,00237	0,0009016	0,00237	0,0009016	0,00237	2026
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Строительная площадка	6008	0,0000033	0,000000594	0,0000033	0,000000594	0,0000033	0,000000594	2026
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Строительная площадка	6008	0,0000075	0,00000135	0,0000075	0,00000135	0,0000075	0,00000135	2026
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6004	0,0087856	0,0065181	0,0087856	0,0065181	0,0087856	0,0065181	2026
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	6004	0,00142677	0,00105919	0,00142677	0,00105919	0,00142677	0,00105919	2026
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6004	0,01375	0,0099	0,01375	0,0099	0,01375	0,0099	2026
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6007	0,292017	0,56001	0,292017	0,56001	0,292017	0,56001	2026
(0621) Метилбензол (349)								
Строительная площадка	6007	0,0388	0,0762931	0,0388	0,0762931	0,0388	0,0762931	2026
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6007	0,0450306	0,08210245	0,0450306	0,08210245	0,0450306	0,08210245	2026

(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6007	0,02214	0,04248716	0,02214	0,04248716	0,02214	0,04248716	2026
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6007	0,026674	0,08518	0,026674	0,08518	0,026674	0,08518	2026
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	6005	0,001258	0,002265	0,001258	0,002265	0,001258	0,002265	2026
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Строительная площадка	6001	0,01142	0,03774	0,01142	0,03774	0,01142	0,03774	2026
	6002	0,01142	0,03774	0,01142	0,03774	0,01142	0,03774	2026
	6003	0,1692	0,559	0,1692	0,559	0,1692	0,559	2026
	6006	0,00706	0,012708	0,00706	0,012708	0,00706	0,012708	2026
	6009	0,03046	0,0774	0,03046	0,0774	0,03046	0,0774	2026
Итого по неорганизованным источникам:		**0,70576437**	**1,625954944**	**0,70576437**	**1,625954944**	**0,70576437**	**1,625954944**	2026
Всего по предприятию:		**0,70576437**	**1,625954944**	**0,70576437**	**1,625954944**	**0,70576437**	**1,625954944**	2026

ЭРА v3.0 Таблица 1.9

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение на 2027 год		на 2027-2036 годы		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Основное	0001	0,0044	0,0108	0,0044	0,0108	0,0044	0,0108	2027
Основное	0002	0,0125	0,0225	0,0125	0,0225	0,0125	0,0225	2027
Итого:		0,0169	0,0333	0,0169	0,0333	0,0169	0,0333	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0169	0,0333	0,0169	0,0333	0,0169	0,0333	2027
0303, Аммиак (32)								
Организованные источники								
Основное	0001	0,00036	0,0009	0,00036	0,0009	0,00036	0,0009	2027
Итого:		0,00036	0,0009	0,00036	0,0009	0,00036	0,0009	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,00036	0,0009	0,00036	0,0009	0,00036	0,0009	2027
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Основное	0002	0,01625	0,02925	0,01625	0,02925	0,01625	0,02925	2027
Итого:		0,01625	0,02925	0,01625	0,02925	0,01625	0,02925	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,01625	0,02925	0,01625	0,02925	0,01625	0,02925	2027
0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Основное	0002	0,002083333	0,00375	0,002083333	0,00375	0,002083333	0,00375	2027
Итого:		0,002083333	0,00375	0,002083333	0,00375	0,002083333	0,00375	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,002083333	0,00375	0,002083333	0,00375	0,002083333	0,00375	2027
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Основное	0001	0,0016	0,0039	0,0016	0,0039	0,0016	0,0039	2027

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния НДВ
		существующее положение на 2027 год		на 2027-2036 годы		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное	0002	0,004166667	0,0075	0,004166667	0,0075	0,004166667	0,0075	2027
Итого:		0,005766667	0,0114	0,005766667	0,0114	0,005766667	0,0114	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,005766667	0,0114	0,005766667	0,0114	0,005766667	0,0114	2027
0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Организованные источники								
Основное	0001	0,00006	0,0001	0,00006	0,0001	0,00006	0,0001	2027
Итого:		0,00006	0,0001	0,00006	0,0001	0,00006	0,0001	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,00006	0,0001	0,00006	0,0001	0,00006	0,0001	2027
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Основное	0001	0,0924	0,2242	0,0924	0,2242	0,0924	0,2242	2027
Основное	0002	0,010416667	0,01875	0,010416667	0,01875	0,010416667	0,01875	2027
Итого:		0,102816667	0,24295	0,102816667	0,24295	0,102816667	0,24295	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,102816667	0,24295	0,102816667	0,24295	0,102816667	0,24295	2027
0410, Метан (727*)								
Организованные источники								
Основное	0001	0,0074	0,0179	0,0074	0,0179	0,0074	0,0179	2027
Итого:		0,0074	0,0179	0,0074	0,0179	0,0074	0,0179	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0074	0,0179	0,0074	0,0179	0,0074	0,0179	2027
1071, Гидроксибензол (155)								
Организованные источники								
Основное	0001	0,00003	0,00007	0,00003	0,00007	0,00003	0,00007	2027
Итого:		0,00003	0,00007	0,00003	0,00007	0,00003	0,00007	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,00003	0,00007	0,00003	0,00007	0,00003	0,00007	2027
1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Организованные источники								
Основное	0002	0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	2027
Итого:		0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	2027
1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Основное	0002	0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	2027
Итого:		0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	0,0005	0,0009	2027
2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)								
Организованные источники								
Основное	0002	0,005	0,009	0,005	0,009	0,005	0,009	2027
Итого:		0,005	0,009	0,005	0,009	0,005	0,009	2027
Всего по загрязняющему веществу:		0,005	0,009	0,005	0,009	0,005	0,009	2027
Всего по объекту:		**0,157666667**	**0,35042**	**0,157666667**	**0,35042**	**0,157666667**	**0,35042**	
Из них:								

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения НДВ
		существующее положение на 2027 год		на 2027-2036 годы		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по организованным источникам:		**0,15766666667**	**0,35042**	**0,15766666667**	**0,35042**	**0,15766666667**	**0,35042**	
Итого по неорганизованным источникам:								

1.8 Мероприятия по снижению выбросов в атмосферу для достижения нормативов ПДВ

Согласно результатам расчетов приземных концентраций от всех источников выброса вредных веществ превышения предельных норм не наблюдается.

Поскольку концентрация загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы невелика, следовательно, мероприятия по снижению выбросов их для достижения нормативов ПДВ не требуются и не разрабатывались.

1.9 Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ

В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предупреждения от органов гидрометеослужбы, в котором указываются продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций вредных веществ.

Настоящие мероприятия разработаны для предприятия при двух режимах работы.

При первом режиме работ мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%.

Эти мероприятия носят организационно-технический характер:

- ужесточение контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
- прекращение работы оборудования в форсированном режиме;
- усиление контроля за выбросами автотранспорта путём проверки состояния и работы двигателей;
- запрещение продувки и очистки оборудования, вентиляционных систем и емкостей;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ;
- влажная уборка производственных помещений;
- прекращение испытаний оборудования, приводящих к увеличению выбросов вредных веществ.

При втором режиме работ предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

Эти мероприятия включают в себя мероприятия первого режима, а также мероприятия на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования;

– ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выброса;

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40 - 60 % и в некоторых особо опасных условиях предприятию следует полностью прекратить выбросы.

Мероприятия третьего режим полностью включают в себя условия первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счёт временного сокращения производительности предприятия,

Мероприятия общего характера:

– снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ;
– снизить нагрузку или остановить производства, не имеющие газоочистных сооружений.

Определение эффективности каждого мероприятия (%) осуществляется по формуле:

$$n = \frac{M_i^{\prime}}{M_i} \times 100\%,$$

где: Mi' - выбросы загрязняющего вещества для каждого разработанного мероприятия (г/с);

Mi - размер сокращения выбросов за счёт мероприятий.

2.Оценка воздействий на состояние вод

2.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства, требования к качеству используемой воды

Объект не расположен в водоохранных зонах и полосах, забора воды в период строительно-монтажных работ и эксплуатации из поверхностных и подземных вод не осуществляется.

РГУ «Есильская бассейновая Инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»:

К земельному участку, на котором планируется размещение канализационной насосной станции, соответствующему кадастровому номеру 01:177:034:218, ближайшим поверхностным водным объектом является безымянный приток реки Кылшакты, расположенный на расстоянии примерно 1000 метров.

В соответствии с приказом Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года №19-1/446 «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос» (далее — Приказ), минимальная ширина водоохранной зоны по каждому берегу определяется от уреза воды при среднем многолетнем меженном уровне до уреза воды при среднем многолетнем уровне в период паводка (включая пойму реки, пойменные протоки, крутые склоны коренного берега, овраги и балки), с добавлением следующих расстояний: для малых рек (длиной до 200 километров) — 500 метров; для других рек: при простых условиях хозяйственного использования и благоприятной экологической обстановке в водосборе — 500 метров; при сложных условиях хозяйственного использования и напряженной экологической обстановке в водосборе — 1000 метров.

На основании вышеизложенного, планируемая канализационная насосная станция ГУ «Отдел строительства Бурабайского района» расположена вне предполагаемой водоохранной зоны и полосы ближайшего поверхностного водного объекта — безымянного притока реки Кылшакты.

Расстояние до ближайшего водного объекта (реки без названия)

Потребность в водных ресурсах для хозяйственной и иной деятельности на период строительства и эксплуатации

Водоснабжение и канализация на период строительства. Привозная бутилированная вода.

Расчет водопотребления на момент строительства

Определение суточных расходов воды согласно СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий» по формуле

$$Q = q_u^{tot} \times U ;$$

где

q_u^{tot} - норма расхода воды в сутки (q_u^{tot}= 25 л/сут, q_{hru}^{tot} = 9.4 л/час)

U - водопотребители.

$$\mathbf{Q_{сут} = q_u^{tot} \times U = 60 * 25/1000 = 1{,}5\ м^3/сут.}$$

Рабочих дней за период строительства – 330 дней.

Общий расход водопотребления за период строительства составит – 495 $м^3$.

На нужды рабочих используется привозная бутилированная вода.

Водоотведение на период строительных работ

Объем сточных вод за период строительства составит от общего водопотребления, т.е. 49*5 $м^3$. В качестве канализации предусмотрен биотуалет в специально отведенном огороженном месте. Жидкие бытовые отходы вывозятся в места, согласованные с коммунальными службами.

Баланс по водоснабжению на период эксплуатации объекта

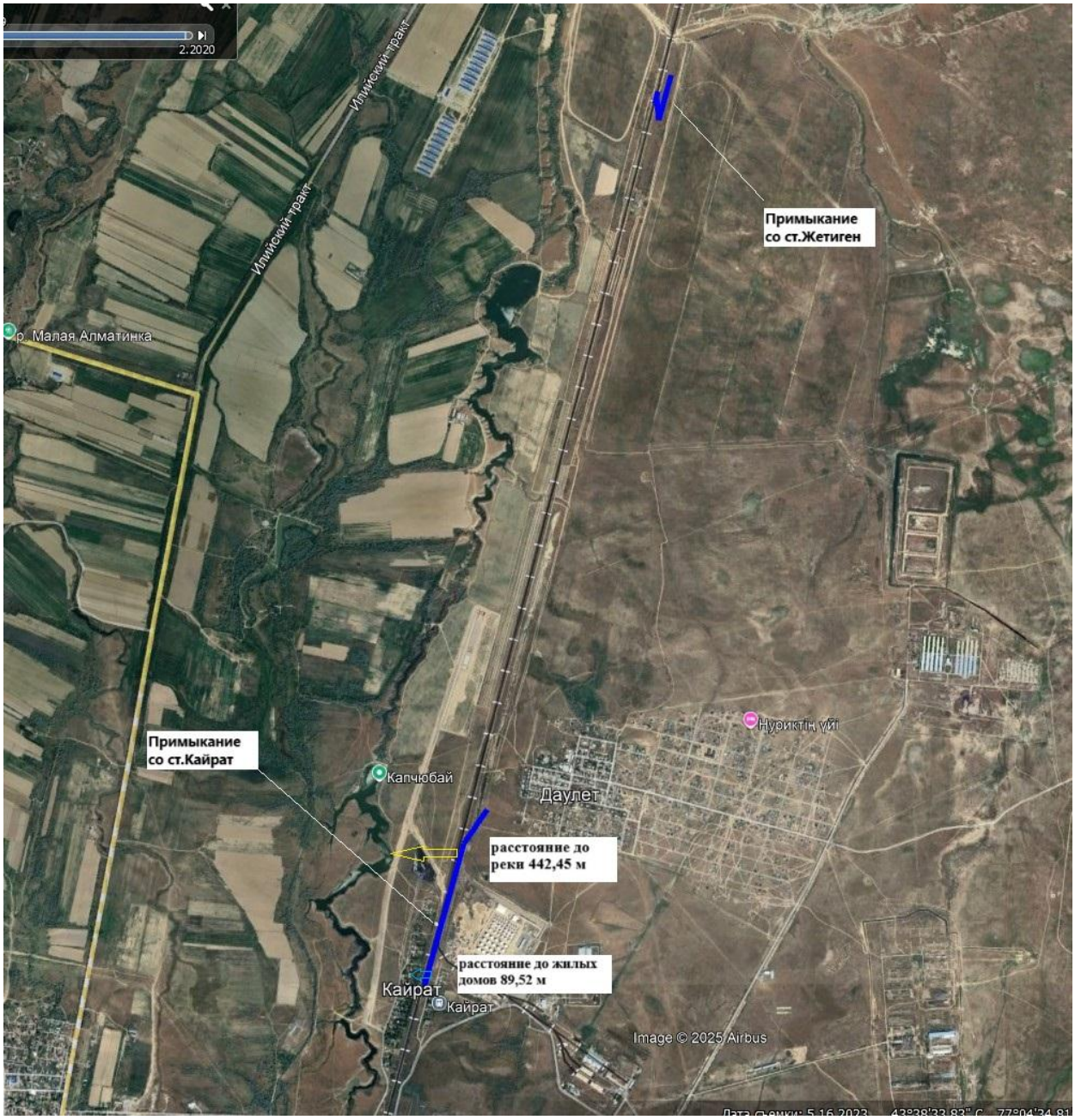
Сброс сточных вод осуществляется самотёком в дворовую самотечную канализацию. Канализационная сеть выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ22689-2014.

Водосток неорганизованный.

Основные показатели водопровода и канализации

НАИМЕНОВАНИЕ СИСТЕМЫ	Требуемое давление на вводе, мПа	Q, м³/сут	Q, м³/ч	q, л/с	Примечание
Водопровод общий В1	0,2	0,41	0,115	0,32	Гарантийный напор -10 м.
Горячее водоснабж.-Т3		0,25	0,085	0,24	
Канализация К1		0,66	0,20	1,60	
Пожаротушение					Наружный 10л.

В период эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные водные источники отсутствует.



Баланс водопотребления и водоотведения

Водопотребление, м3/год								Водоотведение, м3/год				
Производство	Всего	На производственные нужды				техническая вода	Хозбытовые нужды	Всего	Объем повторго использованной или оборотной воды	Производственные сточные воды	Хозбытовые сточные воды	Безвозвратное потребление или потери
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		Всего	В т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Водопровод общий	240,9	240,9				240,9					240,9	
Всего		**240,9**				**240,9**					**240,9**	

2.2 Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации

Запрещается допускать пролив хозяйственно – бытовых и производственных вод в почвогрунты.

Предусматриваются следующие водооохранные мероприятия:

- недопущение захламления зоны участка строительства мусором и другими материалами, временное накопление отходов (осуществлять в установленные контейнеры и временные площадки складирования;
- строительные отходы собираются на площадке временного складирования расположенной в пределах строительной площадки и, по окончании строительства, вывозятся на объекты размещения отходов;
- отходы, являющиеся вторичным сырьем накапливаются: в отдельно установленные контейнеры на площадке для мусорных контейнеров, в непосредственной близости от места проводимых работ и по окончании строительства передаются специализированным организациям;
- накопление твердых бытовых отходов будет осуществляться в специальный контейнер с крышкой, установленный на площадке для мусорных контейнеров и, по мере накопления, отходы будут вывозиться на объекты размещения отходов;
- хозяйственно-бытовые стоки откачиваются спецмашиной из герметичных емкостей установленных на площадке септика и отвозятся для утилизации на ближайшие очистные сооружения;
- недопущение загрязнения территории строительства горюче-смазочными материалами, в подобных случаях должны быть своевременно проведены работы по ликвидации негативных последствий;
- рациональное использование материальных ресурсов, снижение объемов отходов производства;
- очистку территории от образующихся отходов;
- использование герметичных резервуаров для сбора хоз-бытовых стоков и жидких отходов, контейнеров с крышками под ТБО;
- недопущение сброса неочищенных сточных вод в водные объекты;
- обустройство места временного складирования отходов и организация их утилизации;
- места стоянки, заправки, ремонта техники располагаются за пределами водоохранных зон;
- во избежание утечек горюче-смазочных материалов и их попадания на грунт не допускать использование технически неисправной техники. После завершения строительно-монтажных работ предусматривается очистка территории строительства от мусора, строительных отходов.

3. Оценка воздействий на недра

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта воздействия на недра не ожидается.

4. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

Согласно требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан», других законодательных и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения, принятых в республике, отходы производства и потребления должны собираться, храниться, обезвреживаться, транспортироваться в места их утилизации или захоронения.

4.1Виды и объемы образования отходов

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов», утвержденного Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года № 23903.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов.

Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего 3 наименования, в том числе:

- Опасные отходы: 08 01 11* - отходы ЛКМ.
- Не опасные отходы: 20 03 99 – коммунальные отходы (неопасные отходы), 20 03 03 – смет с территории (неопасные отходы), 12 01 13 – отходы от сварки (неопасные отходы), 17 09 04 – строительный мусор (неопасные отходы).

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов. Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Общая классификация отходов

Наименование	Код отхода	Класс опасности	т/год
Твердые бытовые отходы	20 03 99	Не опасный	7,5
Отходы ЛКМ	08 01 11*	Опасный	0,06373
Смет с территории	20 03 03	Не опасный	33,34
Сварочные электроды	12 01 13	Не опасный	0,063
Строительный мусор	17 09 04	Не опасный	2,111
Иловый осадок	19 08 16	Не опасный	384,893

4.2. Описание системы управления отходами

Всего на предприятии образуются следующие отходы: промасленная ветошь, ТБО, вскрышная порода.

Основной задачей их управления является сбор, сортировка, временное хранение, перевозка и удаление (передача сторонним организациям по договору, повторное использование, нейтрализация).

Обращение с отходами – виды деятельности, связанные с отходами, включая предупреждение и минимизацию образования отходов, учет и контроль, накопление отходов, а также сбор, переработку, утилизацию, обезвреживание, транспортировку, хранение (складирование) и удаление отходов.

Все отходы, образуемые на предприятии, передаются по мере накопления сторонним организациям по договорам в срок не более шести месяцев с момента их образования (**пп.1, п.2, ст. 320 ЭК РК**).

Обращение с отходами (временное хранение, транспортировка) осуществляется в соответствии с утвержденными санитарных правил определяющих санитарно-

эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, накоплению, обращению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления на производственных объектах, твердых бытовых и медицинских отходов, разработаных в соответствии с пунктом 5 статьи 94 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года №360-VI ЗРК.

Движение отходов на предприятии осуществляется под контролем службы охраны окружающей среды предприятия.

В каждом ПСП и АОО начальник ПСП назначает приказом или распоряжением ответственное лицо за порядок обращения с отходами производства и потребления за сбор, учет, хранение и вывоз отходов по договору.

Образование. Образование отходов имеет место в технологических и эксплуатационных процессах.

Сбор и накопление отходов. Сбор отходов производится непосредственно у мест их образования в закрытых металлических контейнерах на бетанированной площадке **(п.2, ст. 320 ЭК РК).**

Идентификация отхода – деятельность, связанная с определением принадлежности данного объекта к отходам того или иного вида, сопровождающаяся установлением данных о его опасных, ресурсных технологических и других характеристиках. Идентификация объектов и отходов может быть визуальной и/или инструментальной по признакам, параметрам, показателям и требованиям, необходимым для подтверждения соответствия конкретного объекта или отхода его описанию.

Сортировка, транспортирование складирование и хранение отходов - эти операции следует осуществлять таким образом, чтобы обеспечить предотвращение или ликвидацию последствий аварийных выбросов в воздушную, почвенную или водную среду (**п.2 ст. 320 ЭК РК**).

Предусмотрен раздельный сбор отходов с временным накоплением не более 6 месяцев и передачи отходов согласно договорам (**п.2 статьи 320 ЭК РК**).

Хранение отходов – складирование отходов в специально установленных местах для последующей утилизации, переработки и (или) удаления.

Отходы производства и потребления в периоды до вывоза на специализированное предприятие по договору временно хранятся в специально установленных местах, согласно схеме, «Схема расположения мест временного хранения отходов».

Контроль содержания и правильного использования контейнеров, предназначенных для временного хранения отходов осуществляет ответственное лицо за порядок обращения с отходами производства и потребления.

На всех контейнерах, предназначенных для временного хранения отходов вывешены таблички с наименованием отходов, согласно паспортным данным, Ф.И.О. ответственного лица за соответствующее место временного хранения отходов и номер объекта.

По мере поступления дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных, включенных в обязательные разделы, паспорт опасных отходов подлежит обновлению. Обновленный паспорт в течение десяти рабочих дней направляется в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (п. 6 ст. 343 ЭК РК).

Транспортировка. Вывоз отхода «ТБО-твердые бытовые отходы» будет осуществляется на специализированном транспорте подрядчика. Транспортировка производится в соответствии с законодательными требованиями.

По остальным видам отходов передача/транспортировка осуществляется согласно условиям договора. Транспортные средства должны быть в исправном состоянии не иметь течь масла, антифриза вовремя проходить ТО. **Мойка и ремонт автотранспорта на территории участка не производится.**

При транспортировке промышленных отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего персонала подразделения. При перевозке сыпучих и

пылевидных отходов принимаются меры по предотвращению россыпи и пыления (покрытие машин брезентом). Ответственным за транспортировку отходов является транспортный цех.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении. Учет отходов. В каждом производственном подразделении ведется журнал «Журнал учета производства и потребления».

Отдел охраны окружающей среды предприятия готовит сводный отчет по инвентаризации отходов и представляет его ежегодно в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и областной статистический орган, а также производит расчет платежей.

Расчет платы предоставляется ведущим специалистом бухгалтерии по налогам ежеквартально, в налоговый комитет по месту расположению участка. Ответственным по учету и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями всех отходов производства и потребления является ООС.

Инвентаризация отходов. Ежегодно предприятие проводит инвентаризацию отходов и представляет перечень всех отходов, образующихся в подразделениях. Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

4.3 Лимиты накопления/захоронения отходов производства и потребления

Исходная информация, положенная в основу при разработке лимитов накопления и захоронения отходов производства и потребления, собиралась и систематизировалась в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-методическими документами.

Все образуемые предприятием отходы отнесены к соответствующим видам согласно Классификатора отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

*Таблица лимитов накопления и захоронения отходов составлены согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года № 206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

Лимиты накопления отходов на период СМР

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
	1	**2**	**3**
	Всего:	**-**	**9,168685**
	В т.ч. отходы производства:	**-**	**5,100685**
	отходы потребления:	**-**	**4,068**
Опасные отходы			
1	Отходы красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (Тара из-под лакокрасочных материалов)	-	0,071885
2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами (ветошь промасленная)	-	0,0102
Неопасные отходы			
3	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	-	0,0186
4	Смешанные коммунальные отходы (Коммунальные отходы)	-	4,068

№ п/п	Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
5	Строительные отходы	-	5

Примечание*: временное накопление на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Лимиты накопления отходов на период эксплуатации

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	**2**	**4**
Всего	**0,0**	**391,943**
в т. ч. отходов производства	0,0	390,743
отходов потребления	0,0	1,2
Опасные отходы		
Неопасные отходы		
Твердые бытовые отходы	0,0	1,2
Смет с территории	0,0	5,850
Иловый осадок	0,0	384,893

4.4 Расчет образования отходов

Объем образования отходов рассчитан по действующим в РК нормативно-методическим документам. Также для определения количества отходов использовались проектные данные.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в рабочей документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;
- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;
- «Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206;
- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

Расчет нормативов образования отходов на период строительства

20 03 99 – коммунальные отходы

Твердые бытовые отходы (Количество работающих – 60 чел.). Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м3/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м3.

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

Мобр = р × m, м3/год, где

– среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

– количество работающих человек

Мобр.=0.3*0.25*60/365*330 = 4,068 тонн за период

Способ хранения- временное хранение в металлических контейнерах. Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Способ утилизации - вывоз по договору со

специализированной организацией на полигон ТБО. Накопление отходов предусмотрено в оборудованных местах сбора коммунальных отходов, на территории строительной площадки.

Вывоз коммунальных отходов будет осуществляться фирмой – подрядчиком согласно договору со специализированным предприятием по приему отходов. Коммунальные отходы являются нетоксичными, пожароопасными, твердыми, нерастворимыми в воде, относятся к неопасным отходам.

17 09 04 - Строительный мусор

Строительный мусор классифицируется, как неопасный вид отходов.

Строительный мусор включает в себя: смесь отходов бетона, битого кирпича, штукатурки, древесины, бой стекла. В процессе строительно-монтажных работ образование строительного мусора учитывается согласно сметному расчету – 5 тонн.

Способ хранения - специально оборудованная бетонированная площадка. Накопление отходов предусмотрено в оборудованных местах (площадках), на территории строительной площадки. Способ утилизации - вывоз по договору со специализированной организацией.

Вывоз будет осуществляться фирмой – подрядчиком согласно договору со специализированным предприятием по приему отходов. Строительные отходы являются нетоксичными, непожароопасными, твердыми, нерастворимыми в воде, относятся к неопасным отходам.

12 01 13 – Отходы от сварки

Огарки сварочных электродов будут образовываться в процессе производства сварочных работ штучными электродами. Сварка металла предусматривается электродуговой сваркой штучными электродами, общим количеством 4200 кг. Объем образования остатков и огарков сварочных электродов определяется согласно «Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.08 г. №100-п»:

N = 1,24208* 0,015 = 0,0186 тонн

где 0,015 – остаток электрода от массы используемых материалов.

Способ хранения - временное хранение в металлических контейнерах. Контейнеры для сбора оснащают крышками. Накопление отходов предусмотрено в оборудованных местах (площадках), на территории строительной площадки.

Способ утилизации: Вывоз огарков будет осуществляться на специализированное предприятие по переплавке металлолома. Огарки сварочных электродов являются твердыми, непожароопасными, невзрывоопасными, относятся к неопасным отходам.

08 01 11* – отходы ЛКМ

Образуются при выполнении окрасочных работ. Состав отхода (%): жесть - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Для временного размещения предусматривается специальная емкость. По мере накопления сдаются на вторчермет, временное накопление и размещение осуществляется в закрытом металлическом контейнере на территории предприятия (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 г. № 100-п. 1.1. Характеристика отдельных отходов и условий из хранения).

Норма образования отхода определяется по формуле:

N=Mi*n+Mк*αi, т/год

Mi-масса вида тары, т/год

n- число видов тары

Mк-масса краски в i- ой таре

Ai- содержание остатка краски в таре в долях от Mк (0,01-0,05)

Р-4 - 0,0290815 т

ПФ-115 - 0,0589015 т

ГФ-021 - 0,11963 т

ХС-720 - 0,00015 т

Лак - 0,28244576 т

ХВ-161 - 0,333822 т

Уайт-спирит - 0,0655519 т
БТ-177 - 0,01134 т
МА - 0,428777 т
ИТОГО: 1,32969966 т – 1329,69966 кг = 27 б по 50 кг

Способ хранения - временное хранение в закрытых контейнерах. Накопление отходов предусмотрено в оборудованных местах (площадках), на территории строительной площадки. Способ утилизации - вывоз по договору со специализированной организацией.

Загрязненные упаковочные материалы красками (металлическая тара с засохшей краской) относится к опасным отходам.

Срок временного складирования строительных отходов на объекте: не более 6 месяцев, согласно подпункта 1 пункта 2 статьи 320 ЭК РК «временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению».

Расчет нормативов образования отходов на период эксплуатации

20 03 99 – коммунальные отходы

В результате жизнедеятельности рабочего персонала образуются твердые бытовые отходы (ТБО). Перед тем как проектируемый объект будет введен непосредственно в эксплуатацию собственник обязуется заключить договор с коммунальными службами на вывоз образующихся отходов.

Для определения объема образования ТБО был применен метод оценки по удельным показателям образования отхода. Выбор данного метода расчета обусловлен принадлежностью ТБО к отходам потребления, а не производства, что не позволяет при расчете опереться на технологический регламент предприятия и факторы, учитывающие режим работ.

Объем образования твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

Мобр = р × m, м3/год, где

р - норма накопления отходов, 0,3 м3/год на чел.

m – планируемое количество работников всего - 16 человек.

Мобр = 0,3 * 16 = 4,8 м3/год

Учитывая плотность ТБО, равную 0,25 т/м3, масса образования бытовых отходов составит:

Мобр. = 4,8 * 0,25 = 1.2 т/год

Хранение отходов будет на специально оборудованных площадках в контейнерах с закрытыми крышками и деревянных ящиках. По мере накопления (в срок не более 6 мес.) будут вывозиться с территории, согласно договору, со специализированной организацией.

Срок временного складирования отходов на период эксплуатации на объекте: не более 6 месяцев, согласно подпункта 1 пункта 2 статьи 320 ЭК РК «временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению».

20 03 03 - Смет с территории

Смет образуется в процессе уборки территории предприятия. Площадь убираемой территории 6777 м2.

Площадь убираемых территорий – S

Нормативное количество смета 0.005 т/м2 год.

Количество отхода:

М = S * 0.005 = 1170* 0.005 = 5,850 тонн

Способ хранения - временное хранение в металлических контейнерах. Контейнеры для сбора отхода оснащают крышками. Накопление отходов предусмотрено в оборудованных местах сбора коммунальных отходов, на специально отведенной площадке.

Способ утилизации - вывоз по договору со специализированной организацией на полигон. Вывоз коммунальных отходов будет осуществляться фирмой – подрядчиком согласно договору со специализированным предприятием по приему отходов. Отходы являются нетоксичными, пожароопасными, твердыми, нерастворимыми в воде, относятся к неопасным отходам.

19 08 16 - Иловый осадок

Хозяйственно-бытовые стоки от поселка по самотёчным канализационным сетям

собираются в резервуар КНС объемом 100 м3. В приемном резервуаре КНС сточные воды отстаиваются от взвешенных частиц, хлорируются и обеззараживаются, и далее проходят механическую очистку в песколовке. Осадочный ил от отстаивания сточных вод в приемном резервуаре рассчитывается по формуле:

P = (п-п1)* Q /1000, где:

P – количество илового осадка, образующегося за 1 год, тонн;

Q – количество сточных вод, прошедших через водоочистные сооружения за 1 год, м3/год (Q = 5475000,0);

п – концентрация взвешенных веществ в сточной воде, поступающей на очистку в КНС, мг/л (п = 112,6);

п1 – концентрация взвешенных веществ в очищенной сточной воде после очистки на полях фильтрации, мг/л (42,3);

Таким образом, количество образуемого осадочного ила:

P = (112,6 – 42,3)* 5475000,0/1000000 = 384,893 тонн/год.

Сухой иловый осадок является безопасным органическим удобрением и не загрязняет окружающую среду. Поэтому он утилизируется на полях фильтрации. Из резервуара КНС его на тележке вручную доставляют на карты полей фильтрации, где сушат и перепахивают с почвой. Во время сушки под воздействием солнца, ультрафиолетового излучения и прочих факторов окружающей среды большая часть органики погибает, и ил становится безвредным.

Срок временного складирования отходов на период эксплуатации на объекте: не более 6 месяцев, согласно подпункта 1 пункта 2 статьи 320 ЭК РК «временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению».

4.5 Сведения о производственном контроле при обращении с отходами

Образующиеся на предприятии отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов, не соответствующих профилю предприятия. Внедрение этих процессов на данном предприятии технически и экономически нецелесообразно. Отходы должны периодически вывозится на полигоны, а также сдаваться на переработку, утилизацию или обезвреживание специализированным предприятиям.

В периоды накопления отходов для сдачи на полигон ли специализированным предприятиям, предусматривается их временное накопление (хранение) на территории предприятия в специальных местах, оборудованных в основном в соответствии с действующими нормами и правилами.

На территории промышленной площадки предусмотрены места временного накопления (хранения) отходов, образующихся в результате производственной деятельности предприятия и подлежащих вывозу на полигоны, постоянному хранению на территории промплощадки и использованию на собственные нужды предприятия.

Контейнеры для накопления отходов. Способ утилизации - вывоз по договору со специализированной организацией на полигон ТБО. Способ хранения- временное хранение в закрытых металлических контейнерах. Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Накопление отходов предусмотрено в оборудованных местах сбора коммунальных отходов, на территории площадки. Вывоз коммунальных отходов будет осуществляться фирмой –

подрядчиком согласно договору со специализированным предприятием.

Срок временного складирования отходов на объекте: не более 6 месяцев, согласно подпункта 1 пункта 2 статьи 320 ЭК РК «временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению».

4.6 Рекомендации по управлению отходами

Соблюдение иерархии управления отходами на всех этапах технологического (жизненного) цикла направлено на обеспечение достижения целей государственной политики в области ресурсосбережения, импортозамещения и управления отходами, санитарно-эпидемиологического благополучия населения и их имущества, охраны окружающей среды, животного и растительного мира.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

1) накопление отходов на месте их образования;
2) сбор отходов;
3) транспортировка отходов;
4) восстановление отходов;
5) удаление отходов;
6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта.

Накопление отходов на месте их образования

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК РК, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Сбор отходов

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Транспортировка отходов

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления.

Восстановление отходов

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

1) подготовка отходов к повторному использованию;
2) переработка отходов;
3) утилизация отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Под переработкой отходов понимаются механические, физические, химические и (или) биологические процессы, направленные на извлечение из отходов полезных компонентов, сырья и (или) иных материалов, пригодных для использования в дальнейшем в производстве (изготовлении) продукции, материалов или веществ вне зависимости от их назначения, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 4 ст. 323 ЭК РК от 02.01.2021 г.

Под утилизацией отходов понимается процесс использования отходов в иных, помимо переработки, целях, в том числе в качестве вторичного энергетического ресурса для извлечения тепловой или электрической энергии, производства различных видов топлива, а также в качестве вторичного материального ресурса для целей строительства, заполнения (закладки, засыпки) выработанных пространств (пустот) в земле или недрах или в инженерных целях при создании или изменении ландшафтов.

Удаление отходов

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Захоронение отходов - складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Уничтожение отходов - способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии.

Вспомогательные операции при управлении отходами

К вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

Под сортировкой отходов понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под обработкой отходов понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под обезвреживанием отходов понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

Поэтапное описание технологического (жизненного) цикла отходов, образующихся на предприятии на период проведения работ представлена в таблице.

5. Оценка физических воздействий на окружающую среду

Современное состояние по оценке физического воздействия в пределах физического воздействия в пределах рассматриваемой территории приводится по шуму, вибрации, электромагнитному излучению.

Шум. К источникам шума техногенного происхождения относятся все применяемые в современной технике механизмы, оборудование и транспорт, которые создают значительное шумовое загрязнение окружающей среды.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума.

Уровень шума на открытых рабочих площадках зависит от расстояния до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительно направленного источника шума, метеорологических условий и др.

На исследуемых производственных объектах технологические процессы эксплуатации не являются источниками шумового воздействия на здоровье человека, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также на флору и фауну.

Допустимый уровень звука на постоянных рабочих местах на территории предприятия определен в размере 80дБа.

Измерение шума на рабочих местах выполняются в соответствии с утвержденными Минздравом «Методическими указаниями по проведению измерений и гигиенической оценки шумов на рабочих местах». Для контроля уровня шума используют шумомеры Ш-70, ИВШ-1.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке следующих специальных мероприятий:

- оптимизация и регулирование транспортных потоков;
- уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности;
- уменьшение шума в его источнике (замена шумных технологических процессов и механизмов бесшумными или менее шумными);
- применение смазки соударяющихся деталей вязкими жидкостями;
- агрегаты, создающие чрезмерный шум вследствие выхлопа или газов снабжать специальными глушителями;
- уменьшение шума на пути его распространения (устройство звукоизолирующих ограждений, экранов);
- применение для защиты органов слуха средств индивидуальной защиты (беруши, наушники, шлемы).

Вибрация. Основными источниками вибраций являются различные технологические установки (компрессоры, двигатели), строительная техника (молоты, пневмовибрационная техника), насосные станции и т.д.

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают своё воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Нормируемыми параметрами вибрации являются средние квадратичные величины и уровни колебательной скорости или амплитуды перемещений горизонтальной и вертикальной вибрации в октавах полосах частот от 2 до 63Гц, возбуждаемые работой оборудования и передаваемые на рабочие места в производственных помещениях.

Общая вибрация подразделяется на 3 категории:

- транспортная;
- транспортно-технологическая;
- технологическая.

Электромагнитное излучение. Производственные объекты, связанные с электромагнитным излучением на промысле это: линия электропередач, трансформаторные станции, электродвигатели, персональные компьютеры, радиотелефоны. Воздействие электромагнитного излучения происходит от различного электрооборудования и линейных источников, специальные меры защиты от электромагнитных излучений применяются в случае использования на предприятии электроустановок промышленной частоты напряжением выше 330. Защита от воздействия электрического поля напряжением 220В и ниже не требуется.

Применение современного оборудования для всех технологических процессов и предпринимаемые меры по минимизации воздействия шума и практическое отсутствие источников электромагнитного излучения, позволяют говорить о том, что на рабочих местах не будут превышаться установленные нормы. В связи с этим, сверхнормативное воздействие данных физических факторов на людей и другие живые организмы за пределами СЗЗ предприятия не ожидается. Интенсивность воздействия оценивается как незначительная.

Радиационное воздействие. **Природная радиационная обстановка соответствует относительно низкому уровню радиоактивности, характерному для селитебных территорий равнинных ландшафтов. Предприятие на балансе не имеет источников радиационного воздействия, следственно на радиационную обстановку не воздействует.**

6. Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы

Почвы Казахского мелкосопочника отличаются некоторыми специфическими чертами, обусловленными свойствами литогенной основы и резко континентальным засушливым климатом, следствием которого является слабое выщелачивание. Для них характерны карбонатность, солонцеватость, относительно малая мощность гумусового горизонта и языковатость почвенного профиля, связанная с образованием трещин при зимнем промерзании и осыпанием частиц из верхнего гумусированного горизонта. Почвообразующими породами являются элювий и делювий коренных пород.

Для данного района характерны малоразвитые каменистые и щебнистые почвы с укороченным и неполным профилем. Почвенный покров здесь прерывается скальными выходами. Эфемеры весной развиваются слабо, так как в то время, когда почва лучше всего промачивается благодаря стаиванию сезонного снега и ранневесенним осадкам, она не успевает еще достаточно прогреться.

Облик животного и растительного мира во многом определяется особенностями климата. Преобладают полынно-злаковая растительность: полынь, ковыль, типчак. Вблизи родников и вдоль русел рек растут чий, камыши, осоки, кусты ивняка, по ложбинам и увлажненным западинам встречается карагач.

На значительной части территории описываемого района плодородный слой отсутствует. Поэтому на территории участка почвенный покров развит слабо, достигая максимально 0,2 м.

В процессе проведения строительно-монтажных работ предусмотрено снятие и времен-ное хранение растительного грунта, предназначенного для последующего ис-пользования при озеленении территории.

Временное хранение растительного грунта будет осуществляться на специально выде-ленной площадке в пределах строительной зоны. Площадка имеет уплотнённое

основание. Площадка временного хранения размещается вне зон движения строительной техники и скла-дирования строительных материалов.

Грунт будет складироваться в бурты высотой не более 2 м. Для предотвращения выветри-вания, пересыхания и пылеобразования бурты укрываются тентом. При необходимости осу-ществляется периодическое увлажнение поверхности грунта в теплое время года.

В зимний период складирование осуществляется с учётом предотвращения промерзания за счёт временного укрытия.

Мероприятия по предотвращению загрязнения почвы

Для предотвращения отрицательных последствий при проведении планируемых работ и сокращения площадей с уничтоженной и трансформированной растительностью предусматривается осуществить профилактические мероприятия, способствующие прекращению роста площадей, подвергаемых воздействию при проведении работ, соблюдение правил противопожарной безопасности (**ст.228, 238, 397 Экологического Кодекса РК**).

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- организация раздельного сбора и временного накопления отходов в специально оборудованных местах с последующей передачей лицензированным организациям;
- исключение размещения отходов и строительного мусора на открытом грунте;
- предотвращение проливов нефтепродуктов, химических веществ и иных загрязнителей;
- своевременную рекультивацию нарушенных земель (при необходимости) в соответствии с проектными решениями и действующими нормативами;
- рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;
- регламентацию передвижения транспорта, движение транспорта только по отводимым дорогам;
- использование современной и надежной системы сбора сточных, дождевых и талых вод;
- пылеподавление посредством орошения территории;
- применение материалов, не обладающих экологической вредностью;
- не допускать возгораний растительности, при обнаружении очагов пожаров принимать меры по их тушению;
- принимать специальные меры по предупреждению эрозии и дефляции;
- для временного хранения отходов использование специальных емкостей - контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- по мере накопления вывоз всех отходов необходимо производить специализированной организацию по договору;
- оборудование специальных площадок, согласно действующих СНиП в РК, для временной парковки спецтехники и автотранспортных средств, а также временного хранения необходимого оборудования и материалов, используемых при строительных работах;
- очистка территории от мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в места, согласованные СЭС после завершения строительных работ.

Для предупреждения негативных последствий от возможного химического загрязнения почвенно-растительного покрова в качестве природоохранных

мероприятий необходимо предусмотреть:

- осуществление производственных и других хозяйственных процессов только на промышленных площадках, имеющих специальное ограждение;
- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
- хранение материалов, сырья и оборудования на бетонированных и обвалованных площадках с замкнутой системой сбора сточных вод и канализации.
- территории строительных площадок;
- территории полевых лагерей строителей и производственных баз;
- нарушенные участки временных дорог и проездов;
- участки территорий, на которых складировались строительные материалы, ГСМ и пр.
- демонтаж временных зданий и сооружений, уборка территорий от мусора;
- равномерное распределение оставшегося грунта по рекультивируемой поверхности;
- планировка и укатка поверхности рекультивируемых территорий катком.

В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ Оператор обязуется соблюдать требования ст.238, 397 Экологического Кодекса РК.

.

7. Оценка воздействия на растительность

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране, отсутствуют. Редкие растения, занесенные в Красную Книгу, отсутствуют. Необратимых негативных воздействий на растительный покров в результате производственной деятельности не ожидается. Выкорчевка зеленых насаждений отсутствует.

При правильно организованном техническом уходе и обслуживании оборудования, строительной техники и автотранспорта (заправка в специально отведенных местах, использование поддонов, выполнение запланированных требований в управлении отходами и т.п.) воздействие загрязнения углеводородами и другими химическими веществами на растительный покров будет незначительным. Учитывая непродолжительный период работы техники, воздействие на растительность выбросов токсичных веществ с выхлопными газами будет также незначительным и временным.

Соблюдение существующих требований по проведению очистки территории после строительных работ, проведение рекультивационных работ позволит ускорить процесс восстановления растительности на нарушенных участках.

8. Оценка воздействий на животный мир

Редкие животные, занесенные в Красную Книгу отсутствуют. Необратимых негативных воздействий на животный мир в результате производственной деятельности не ожидается.

9. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения

Воздействие на ландшафты на период строительства и эксплуатации не ожидается.

10. Оценка воздействий на социально-экономическую среду

Изменения состояния компонентов окружающей среды, вызванные воздействием объекта строительства, оцениваются как незначительные. Отрицательное воздействие на здоровье населения не прогнозируется. Целью разработки рабочего проекта является строительство обводного железнодорожного пути в обход участка «Житикара-Тобол» на перегоне «Житикара-Денисовка».

11. Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Термин риск используется в разных сферах человеческой деятельности, в основном характеризуя негативные проявления в окружении человека. Например, слово «риск» означает: пускаться наудачу, отважиться, отдать себя на волю случая. С другой стороны рисковать – значит подвергаться опасности, ожидать неудачу.

Понятие риска очень близко к понятию «вероятность». Исходя из теории вероятности, можно определить риск как количественный показатель опасности, вероятного ущерба, наступившего в результате проявления неблагоприятного события. При этом само событие тоже возникает с определенной вероятностью. Поэтому в целом к количественным показателям риска относятся:

- вероятность возникновения опасного фактора;
- возможность возникновения ущерба от проявления этого опасного фактора;
- неопределенность в оценке величины вероятности и ущерба.

Таким образом, в основе количественной оценки риска лежит статистический подход, который рассматривает риск как вероятность наступления неблагоприятного события и количественной меры проявления такого события в виде ущерба.

В современной экологи и гигиенической науке риск рассматривается как вероятность наступления события с неблагоприятными последствиями для окружающей среды или здоровья людей, обусловленными прогнозируемым негативным воздействием природных катаклизмов, хозяйственной деятельности, которое может привести к возникновению угроз экологической безопасности или здоровью населения.

Так как период строительства относится неклассифицируемым объектам, то оценку экологического риска нет необходимости проводить.

11.1.Комплексная оценка воздействие предприятия на окружающую среду

Экологические системы основаны на сложных взаимодействиях связанных индивидуальных компонентов и подсистем. Поэтому воздействие на один компонент может иметь эффект и на другие, которые могут быть в пространственном и временном отношении удалены от компонентов, которые подвергаются непосредственному воздействию.

Согласно Методическим указаниям по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду утвержденном МООС (2009 год) наиболее приемлемым для решения комплексной оценки воздействия представляется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов, и интенсивность.

Пространственные масштабы воздействия на окружающую среду определяются с использованием 4 категорий по следующим градациям и баллам:

- ***локальное воздействие (1)*** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды, ограниченные рамками территории (акватории) непосредственного размещения объекта или незначительно превышающими его по площади. Воздействия, оказывающие влияние на площади до 1 км^2. Воздействия, оказывающие влияние на элементарные природно-территориальные комплексы на суше на уровне фаций или урочищ;

- ***ограниченное воздействие (2)*** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) площадью до 10 км^2. Воздействия, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне групп урочищ или местности;

- ***местное воздействие (3)*** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды на территории (акватории) до 100 км^2, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафта;

- ***региональное воздействие (4)*** - воздействия, оказывающие влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе на территории (акватории) более 100 км^2, оказывающие влияние на природно-территориальные комплексы на суше на уровне ландшафтных округов или провинции.

Разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры географических образований, используемых для ландшафтной дифференциации территорий суши, площади наиболее крупных административных образований и т.п.

Временные масштабы воздействия определяются по следующим градациям и баллам:

Кратковременное воздействие (1) - длительность воздействия не превышает 6 месяцев;

Воздействие средней продолжительность (2) - от 6 месяцев до 1 года;

Продолжительное воздействие (3) - воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени (более 1 года, но менее 3 лет) и обычно охватывает период строительства запроектированного объекта;

Многолетнее (постоянное) воздействие (4) - воздействия, наблюдаемые от 3 лет и более (например, шум от эксплуатации), и которые могут быть периодическими или часто повторяющимися. Например, воздействие от регулярных залповых выбросов ЗВ в атмосферу. В основном относится к периоду, когда начинается эксплуатация объекта.

При сезонных видах работ (которые проводятся, например, только в теплый период года в течение нескольких лет) учитывается суммарное фактическое время воздействия.

Величина (интенсивность) воздействия оценивается в баллах по таким градациям:

незначительная (1) – изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости;

слабая (2) – изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается;

умеренная (3) – изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению;

сильная (4) – изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям

компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху).

Значимость воздействия является по сути комплексной (интегральной) оценкой.

Категории значимости являются единообразными для различных компонентов природной среды и могут быть уже сопоставимыми для определения компонента природной среды, который будет испытывать наиболее сильные воздействия. Значимость воздействия определяется по трем градациям и представлена в таблице 11.3

Таблица 11.3 Категории значимости воздействий

Категории воздействия, балл			**Категории значимости**	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	баллы	Значимость
Локальное 1	Кратковременное 1	**Незначительное 1**		
			1- 8	Воздействие низкой значимости
Ограниченное 2	**Средней продолжительности 2**	Слабое 2		
			9- 27	Воздействие средней значимости
Местное 3	Продолжительное 3	Умеренное 3		
			28 - 64	Воздействие высокой значимости
Региональное 4	Многолетнее 4	Сильное 4		

Для определения интегральной оценки воздействия результаты оценок воздействия на компоненты окружающей среды сведены в табличный материал.

Интегральная оценка воздействия по компонентам окружающей среды, в зависимости от показателей воздействия, представлена в таблице 11.4.

Таблица 11.4 Интегральная оценка воздействия по компонентам окружающей среды

Компонент окружающей среды	**Показатели воздействия**			**Интегральная оценка воздействия**
	интенсивность	пространственный масштаб	временный масштаб	
Атмосферный воздух	Незначительное (1)	Локальный (1)	Воздействие средней продолжительность (2)	Воздействие низкой значимости (2)
Подземные воды	Незначительное (0)	Локальный (0)	Кратковременное воздействие (0)	Воздействие низкой значимости (0)
Почва	-	-	-	Воздействие низкой значимости (0)
Отходы	Слабая (2)	Локальный (1)	Кратковременное воздействие (1)	Воздействие низкой значимости (2)
Растительность	-	-	-	Воздействие низкой значимости (0)
Животный мир	-	-	-	Воздействие низкой значимости (0)
Недра	Слабая (0)	Ограниченное (0)	Кратковременное воздействие (0)	Воздействие низкой значимости (0)

Анализируя вышеперечисленные категории воздействия проектируемых работ на окружающую среду, можно сделать общий вывод, что значимость ожидаемого

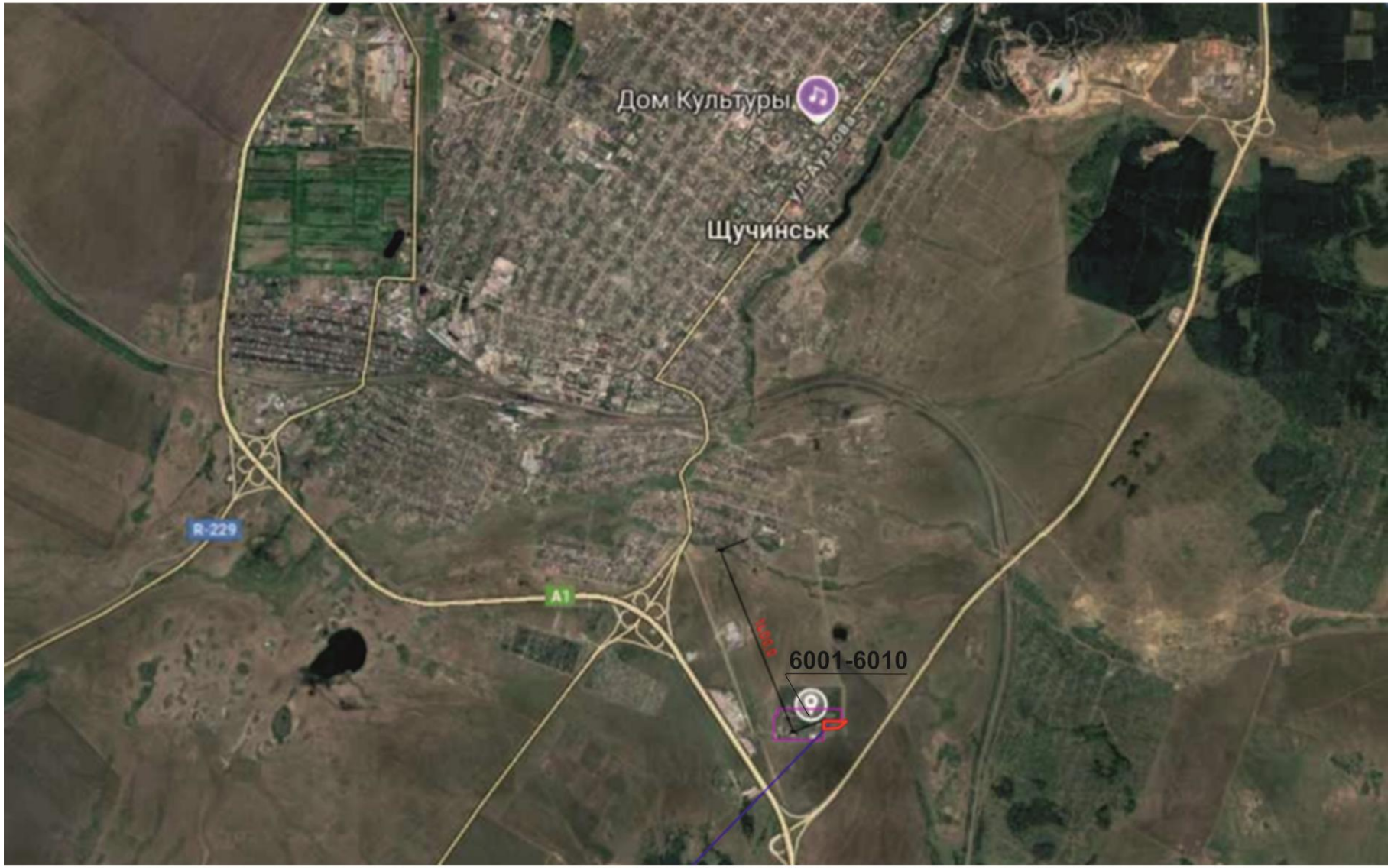
экологического воздействия при строительстве КНС принять как ***воздействие низкой значимости***.

Список нормативно-методических документов

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Инструкция по организации и проведению экологической оценки, приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.
3. Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду от 13.07.2021 г. №246.
4. Классификатор отходов. Приложение к приказу И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
5. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63
6. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
8. 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
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005.
10. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442-II.
11. Конституция РК от 30 августа 1995 года.

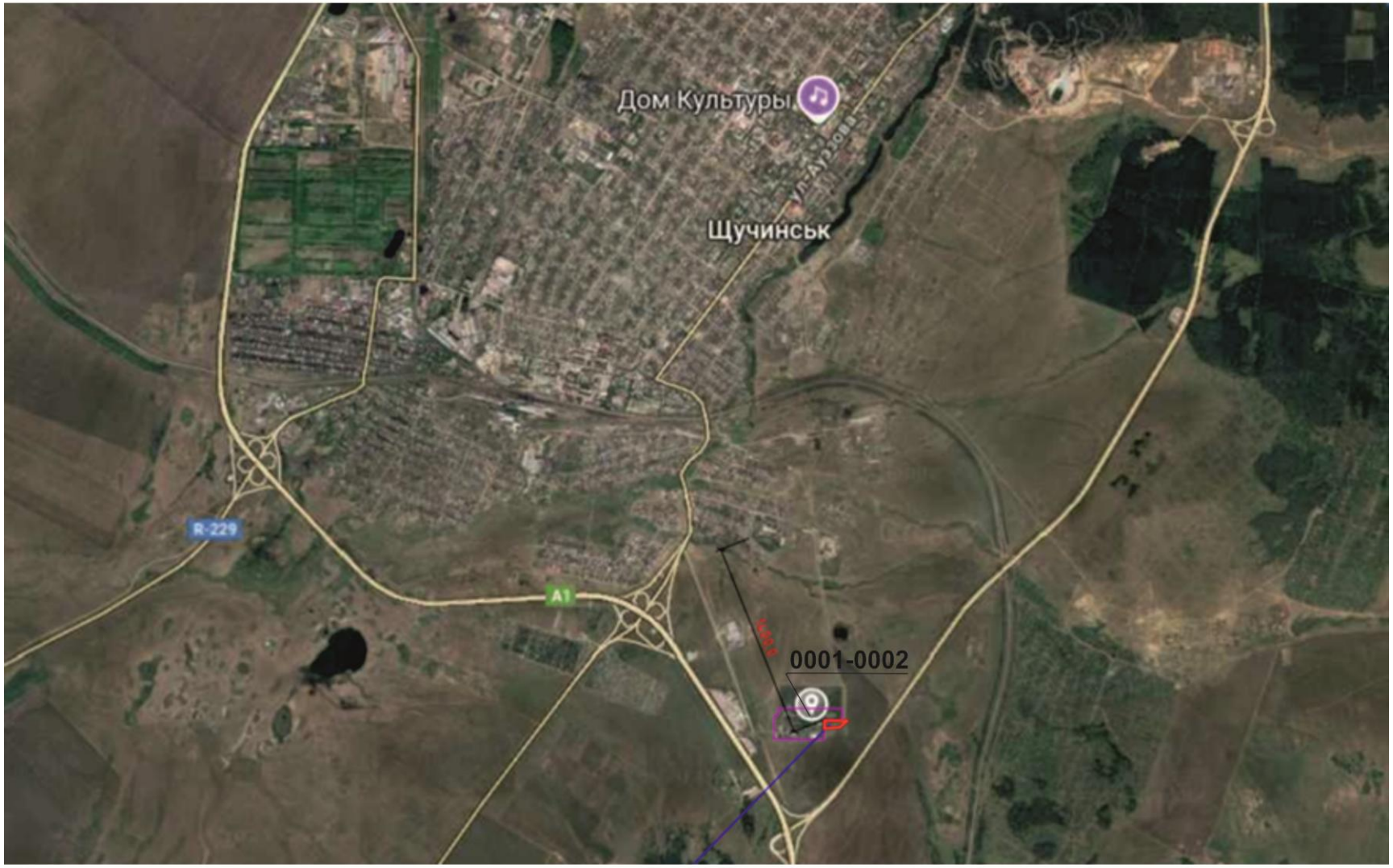
Приложение 1 – Ситуационная карта с указанием источников выбросов на период строительства

Ситуационная карта схема расположения участка с источниками выбросов на период строительства



6001-6010 Неорганизованные источники на период строительства

Ситуационная карта схема расположения участка с источниками выбросов на период эксплуатации



0001-0002 Организованные источники на период строительства

Приложение 2 – Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу

Обоснование расчетов выбросов вредных веществ на момент строительства

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6001,
Источник выделения N 6001 01, Разработка грунта

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

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)

Влажность материала, %, $VL = 10$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.6$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9.2$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$
Размер куска материала, мм, $G7 = 10$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.6$
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.05$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.02$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 6.72$
Высота падения материала, м, $GB = 1.5$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.6$
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 6.72 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 3600 = 0.01142$
Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1300$
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 6.72 \cdot 0.6 \cdot 1300 = 0.03774$
Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.01142$
Валовый выброс , т/год , $M = 0.03774$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Разработка грунта

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)	0.0114200	0.0377400

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6002,
Источник выделения N 6002 01, Обратная засыпка грунта

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

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)

Влажность материала, %, $VL = 10$
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.6$
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), $K3SR = 1.2$
Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9.2$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), $K3 = 1.7$
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), $K4 = 1$
Размер куска материала, мм, $G7 = 10$
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), $K7 = 0.6$
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), $K1 = 0.05$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), $K2 = 0.02$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 6.72$
Высота падения материала, м, $GB = 1.5$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.6$
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 6.72 \cdot 10^6 \cdot 0.6 / 3600 = 0.01142$

Время работы узла переработки в год, часов, *RT2* = 1300
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 6.72 \cdot 0.6 \cdot 1300 = 0.03774$
Максимальный разовый выброс , г/сек, *G* = 0.01142
Валовый выброс , т/год , *M* = 0.03774

Итого выбросы от источника выделения: 001 Обратная засыпка грунта

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)	0.0114200	0.0377400

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6003,
Источник выделения N 6003 01, Перегрузка щебня

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебенка

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)

Влажность материала, %, *VL* = 8
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), *K5* = 0.2

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, *G3SR* = 4.6
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), *K3SR* = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, *G3* = 9.2
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), *K3* = 1.7
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), *K4* = 1
Размер куска материала, мм, *G7* = 20
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), *K7* = 0.5
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), *K1* = 0.04
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), *K2* = 0.02

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 8.96$
Высота падения материала, м, $GB = 1$
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), $B = 0.5$
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 8.96 \cdot 10^6 \cdot 0.5 / 3600 = 0.1692$
Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1300$
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 8.96 \cdot 0.5 \cdot 1300 = 0.559$
Максимальный разовый выброс , г/сек, $G = 0.1692$
Валовый выброс , т/год , $M = 0.559$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Перегрузка щебня

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)	0.1692000	0.5590000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6004,
Источник выделения N 6004 01, Сварочные работы

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, $KNO2 = 0.8$
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): АНО-6
Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1242.08$
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1.24$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 16.7$
в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 14.97$
Валовый выброс, т/год (5.1), $\_M\_ = GIS \cdot B / 10^6 = 14.97 \cdot 1242.08 / 10^6 = 0.0186$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = *GIS · BMAX / 3600* = 14.97 · 1.24 / 3600 = 0.00516

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), *GIS* = 1.73
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = $GIS \cdot B / 10^6$ = 1.73 · 1242.08 / 10^6 = 0.00215
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = *GIS · BMAX / 3600* = 1.73 · 1.24 / 3600 = 0.000596

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0051600	0.0186000
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0005960	0.0021500

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6004,
Источник выделения N 6004 02, Сварка ацетилен-кислородным пламенем

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, *KNO2* = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год, *B* = 3.82619
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, *BMAX* = 0.01

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

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

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = $KNO2 \cdot GIS \cdot B / 10^6$ = 0.8 · 22 · 3.82619 / 10^6 = 0.0000673

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = *KNO2* · *GIS* · *BMAX / 3600* = 0.8 · 22 · 0.01 / 3600 = 0.0000489

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

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = *KNO* · *GIS* · *B* / 10^6 = 0.13 · 22 · 3.82619 / 10^6 = 0.00001094
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = *KNO* · *GIS* · *BMAX / 3600* = 0.13 · 22 · 0.01 / 3600 = 0.00000794

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000489	0.0000673
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00000794	0.00001094

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6004,
Источник выделения N 6004 03, Сварка пропан бутаном

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, *KNO2* = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси
Расход сварочных материалов, кг/год, *B* = 17.56497
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, *BMAX* = 0.02

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

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

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = *KNO2* · *GIS* · *B* / 10^6 = 0.8 · 15 · 17.56497 / 10^6 = 0.0002108

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = *KNO2 · GIS · BMAX / 3600* = 0.8 · 15 · 0.02 / 3600 = 0.0000667

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

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = *KNO · GIS · B / 10^6* = 0.13 · 15 · 17.56497 / 10^6 = 0.00003425
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = *KNO · GIS · BMAX / 3600* = 0.13 · 15 · 0.02 / 3600 = 0.00001083

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0000667	0.0002108
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00001083	0.00003425

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6004,
Источник выделения N 6004 04, Газорезка

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, *KNO2* = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, *KNO* = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая
Разрезаемый материал: Сталь углеродистая
Толщина материала, мм (табл. 4), *L* = 5
Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования
Время работы одной единицы оборудования, час/год, _T_ = 200

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), *GT* = 74
в том числе:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), *GT* = 1.1

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), _M_ = *GT · _T_ / 10^6* = 1.1 · 200 / 10^6 = 0.00022
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), _G_ = *GT / 3600* = 1.1 / 3600 = 0.0003056

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), *GT* = 72.9

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), *_M_ = GT · _T_ / 10⁶* = 72.9 · 200 / 10^6 = 0.01458
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), *_G_ = GT / 3600* = 72.9 / 3600 = 0.02025

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), *GT* = 49.5

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), *_M_ = GT · _T_ / 10⁶* = 49.5 · 200 / 10^6 = 0.0099
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), *_G_ = GT / 3600* = 49.5 / 3600 = 0.01375

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), *GT* = 39

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), *_M_ = KNO2 · GT · _T_ / 10⁶* = 0.8 · 39 · 200 / 10^6 = 0.00624
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), *_G_ = KNO2 · GT / 3600* = 0.8 · 39 / 3600 = 0.00867

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), *_M_ = KNO · GT · _T_ / 10⁶* = 0.13 · 39 · 200 / 10^6 = 0.001014
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), *_G_ = KNO · GT / 3600* = 0.13 · 39 / 3600 = 0.001408

ИТОГО:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0202500	0.0145800
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.0002200
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0086700	0.0062400
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014080	0.0010140
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0137500	0.0099000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6005 01, Битумные работы
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. «Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами». Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 500**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Объем производства битума, т/год, ***MY*** **= 2,2645**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), ***_M_ = (1 · MY) / 1000*** **= (1 · 2,2645) / 1000 = 0,002265**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = _M_ · 10^6 / (_T_ · 3600)*** **= 0,002265· 10^6 / (500 · 3600) = 0,001258**

Итого:

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0,001258	0,002265

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6006 01, Пересыпка асфальтобетонных смесей
Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Место разгрузки и складирования минерального материала
Время работы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 500**

Материал: Холодный асфальт

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)

Вид хранения: Открытый склад (в штабелях или под навесом)
Операция: Складское хранение
Убыль материала, % (табл.3.1), ***P* = 0.7**
Операция: Погрузка
Убыль материала, % (табл.3.1), ***P* = 0.25**
Операция: Разгрузка
Убыль материала, % (табл.3.1), ***P* = 0.25**
Масса материала, т/год, ***Q* = 1 882,47**

Местные условия: Склад, хранилище открытый с 4-х сторон
Коэффициент, зависящий от местных условий (табл. 3.3), ***K2X* = 1**
Коэффициент, учитывающий убыль материалов в виде пыли, долях единицы, ***B* = 0.12**
Влажность материала, %, ***VL* = 10**
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл. 3.2), ***K1W* = 0.01**
Валовый выброс пыли от всех операций, т/г (ф-ла 3.5), $MC0 = B \cdot PS \cdot Q \cdot K1W \cdot K2X \cdot 10^{-2} = 0.12 \cdot 1.2 \cdot 1\,882{,}47 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 10^{-2} = 0.012708$
Макс. разовый выброс (все операции), г/с, $\_G\_ = MC0 \cdot 10^6 / (3600 \cdot \_T\_) = 0.012708 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 500) = 0{,}00706$

Итого:

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)	0,00706	0.012708

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007,
Источник выделения N 6007 01, Покрасочные работы Растворитель Р-4
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0290815**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.03**

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 26**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.0290815 · 100 · 26 · 100 · 10^{-6} = 0.00756**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.03 · 100 · 26 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.002167**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.0290815 · 100 · 12 · 100 · 10^{-6} = 0.00349**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.03 · 100 · 12 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.001**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 62**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.0290815 · 100 · 62 · 100 · 10^{-6} = 0.01803**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.03 · 100 · 62 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00517**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0621	Метилбензол (349)	0.0051700	0.0180300
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0010000	0.0034900
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0021670	0.0075600

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007,
Источник выделения N 6007 02, Покрасочные работы ПФ-115
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0589015**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.06**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

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

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.0589015 · 45 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.01325**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.06 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00375**

<u>Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.0589015 · 45 · 50 · 100 · 10^{-6} = 0.01325**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.06 · 45 · 50 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.00375**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0037500	0.0132500
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0037500	0.0132500

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007,
Источник выделения N 6007 03, Покрасочные работы. ГФ-021
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.11963**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.12**

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

Способ окраски: Кистью, валиком

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

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.11963 · 45 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.0538**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.12 · 45 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.015**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0150000	0.0538000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007,
Источник выделения N 6007 04, Покрасочные работы. Эмаль ХС-720
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.00015**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.01**

Марка ЛКМ: Эмаль ХС-75У

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 68.5**

<u>Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 26.43**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.00015 · 68.5 · 26.43 · 100 · 10^{-6} = 0.00002716**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10⁶)*** = **0.01 · 68.5 · 26.43 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.000503**

<u>Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 12.12**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.00015 · 68.5 · 12.12 · 100 · 10^{-6} = 0.00001245**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** = **0.01 · 68.5 · 12.12 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.0002306**

<u>Примесь: 0621 Метилбензол (349)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 61.45**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}*** = **0.00015 · 68.5 · 61.45 · 100 · 10^{-6} = 0.0000631**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^6)*** = **0.01 · 68.5 · 61.45 · 100 / (3.6 · 10^6) = 0.00117**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0621	Метилбензол (349)	0.0011700	0.0000631
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0002306	0.00001245
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0005030	0.00002716

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007,
Источник выделения N 6007 05, Покрасочные работы. Лак
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.28244576**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.56**

Марка ЛКМ: Лак БТ-99

Способ окраски: Кистью, валиком

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

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 96**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.28244576 · 56 · 96 · 100 · 10^{-6} = 0.1518**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.56 · 56 · 96 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0836**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 4**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.28244576 · 56 · 4 · 100 · 10^{-6} = 0.00633**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.56 · 56 · 4 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.003484**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0836000	0.1518000
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0034840	0.0063300

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007,
Источник выделения N 6007 06, Покрасочные работы. Эмаль ХВ-161
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.333822**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.67**

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-16

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 78.5**

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 13.33**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.333822 · 78.5 · 13.33 · 100 · 10^{-6} = 0.0349**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.67 · 78.5 · 13.33 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01947**

<u>Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 30**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.333822 · 78.5 · 30 · 100 · 10^{-6} = 0.0786**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.67 · 78.5 · 30 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0438**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 34.45**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.333822 · 78.5 · 34.45 · 100 · 10^{-6} = 0.0903**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.67 · 78.5 · 34.45 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0503**

<u>Примесь: 0621 Метилбензол (349)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 22.22**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.333822 · 78.5 · 22.22 · 100 · 10^{-6} = 0.0582**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.67 · 78.5 · 22.22 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.03246**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0503000	0.0903000
0621	Метилбензол (349)	0.0324600	0.0582000
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0438000	0.0786000
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0194700	0.0349000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007,
Источник выделения N 6007 07, Покрасочные работы. Уайт-спирит
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0655519**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.07**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит

Способ окраски: Кистью, валиком

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

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.0655519 · 100 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.0656**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 0.07 · 100 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.01944**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0194400	0.0656000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007,
Источник выделения N 6007 08, Покрасочные работы. БТ-177
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.01134**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.02**

Марка ЛКМ: Эмаль МС-17

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 57**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.01134 · 57 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.00646**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.02 · 57 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.003167**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0031670	0.0064600

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6007,
Источник выделения N 6007 09, Покрасочные работы. МА
Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.428777**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 0.86**

Марка ЛКМ: Эмаль МС-17

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 57**

<u>Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</u>

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**
Доля растворителя, при окраске и сушке
для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 100**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.428777 · 57 · 100 · 100 · 10^{-6} = 0.2444**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 0.86 · 57 · 100 · 100 / (3.6 · 10^{6}) = 0.1362**

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник
Источник выделения: 6008 01, Пайка припоями

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 4.10. Медницкие работы) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МЕДНИЦКИХ РАБОТ

Вид выполняемых работ: Пайка электропаяльниками мощностью 20-60 кВт
Марка применяемого материала: ПОС-30
"Чистое" время работы оборудования, час/год, ***T* = 50**
Количество израсходованного припоя за год, кг, ***M* = 4,62**

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)

Удельное выделение ЗВ, г/с (табл.4.8), ***Q* = 0.0000075**
Валовый выброс, т/год (4.29), ***_M_ = Q · T · 3600 · 10^-6*** **= 0.0000075 · 50 · 3600 · 10^{-6} = 0.00000135**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), ***_G_ = (_M_ · 10^6) / (T · 3600)*** **= (0.00000135 · 10^6) / (50 · 3600) = 0.0000075**

Примесь: 0168 Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)

Удельное выделение ЗВ, г/с (табл.4.8), ***Q* = 0.0000033**
Валовый выброс, т/год (4.29), ***_M_ = Q · T · 3600 · 10^-6*** **= 0.0000033 · 50 · 3600 · 10^{-6} = 0.000000594**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4.31), ***_G_ = (_M_ · 10^6) / (T · 3600)*** **= (0.000000594 · 10^6) / (50 · 3600) = 0.0000033**

Код	*Наименование ЗВ*	*Выброс г/с*	*Выброс т/год*
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0.0000033	0.000000594
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000075	0.00000135

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6009,
Источник выделения N 6009 01, ПГС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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)

Влажность материала, %, ***VL* = 2.5**
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5* = 0.8**

Операция: Переработка
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 4.6**
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR* = 1.2**
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 9.2**
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3* = 1.7**
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4* = 1**
Размер куска материала, мм, ***G7* = 5**
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7* = 0.7**
Доля пылевой фракции в материале(табл.1), ***K1* = 0.03**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.1), ***K2* = 0.04**
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***G* = 0.24**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.7), ***B* = 0.4**
Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $\boldsymbol{GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B / 3600 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 0.24 \cdot 10^6 \cdot 0.4 / 3600 = 0.03046}$
Время работы узла переработки в год, часов, ***RT2* = 1000**
Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $\boldsymbol{MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.7 \cdot 0.24 \cdot 0.4 \cdot 1000 = 0.0774}$
Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G* = 0.03046**
Валовый выброс , т/год , ***M* = 0.0774**

Итого выбросы от источника выделения: 001 ПГС

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)	0.0304600	0.0774000

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный источник
Источник выделения N 6010 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
ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Расчетный период: Переходный период (t>-5 и t<5)
Температура воздуха за расчетный период, град. С, ***T* = 0**
Тип машины: Легковые автомобили дизельные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л

Тип топлива: Дизельное топливо
Количество рабочих дней в году, дн., ***DN* = 66**
Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, ***NK1* = 2**
Общ. Количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., ***NK* = 12**
Коэффициент выпуска (выезда), ***A* = 1**
Экологический контроль не проводится
Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), ***TPR* = 4**
Время работы двигателя на холостом ходу, мин, ***TX* = 1**
Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LB1* = 0.01**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, ***LD1* = 0.02**
Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LB2* = 0.01**
Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, ***LD2* = 0.02**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), ***L1* = *(LB1 + LD1) / 2* = (0.01 + 0.02) / 2 = 0.015**
Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), ***L2* = *(LB2 + LD2) / 2* = (0.01 + 0.02) / 2 = 0.015**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид</u>

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), ***MPR* = 0.477**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), ***ML* = 1.98**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.6), ***MXX* = 0.2**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.477 · 4 + 1.98 · 0.015 + 0.2 · 1 = 2.138**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 1.98 · 0.015 + 0.2 · 1 = 0.2297**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.138 + 0.2297) \cdot 12 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.00511$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 2.138 · 2 / 3600 = 0.001188**

<u>Примесь: 2732 Керосин (654*)</u>

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), ***MPR* = 0.153**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), ***ML* = 0.45**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.6), ***MXX* = 0.1**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.153 · 4 + 0.45 · 0.015 + 0.1 · 1 = 0.719**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.45 · 0.015 + 0.1 · 1 = 0.1068**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.719 + 0.1068) \cdot 12 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.001784$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.719 · 2 / 3600 = 0.0003994**

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), ***MPR* = 0.2**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), ***ML* = 1.9**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.6), ***MXX* = 0.12**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.2 · 4 + 1.9 · 0.015 + 0.12 · 1 = 0.949**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 1.9 · 0.015 + 0.12 · 1 = 0.1485**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.949 + 0.1485) \cdot 12 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.00237$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.949 · 2 / 3600 = 0.000527**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.8 · M* = 0.8 · 0.00237 = 0.001896**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.8 · G* = 0.8 · 0.000527 = 0.000422**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид</u>

Валовый выброс, т/год, ***_M_ = 0.13 · M* = 0.13 · 0.00237 = 0.000308**
Максимальный разовый выброс,г/с, ***GS = 0.13 · G* = 0.13 · 0.000527 = 0.0000685**

Примесь: 0328 Сажа

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), ***MPR* = 0.009**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), ***ML* = 0.135**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.6), ***MXX* = 0.005**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.009 · 4 + 0.135 · 0.015 + 0.005 · 1 = 0.043**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.135 · 0.015 + 0.005 · 1 = 0.00703**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10*$^{-6}$ = 1 · (0.043 + 0.00703) · 12 · 180 · 10^{-6} = 0.000108**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.043 · 2 / 3600 = 0.0000239**

Примесь: 0330 Сера диоксид

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.4), ***MPR* = 0.0522**
Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.5), ***ML* = 0.2817**
Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.6), ***MXX* = 0.048**
Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, ***M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX* = 0.0522 · 4 + 0.2817 · 0.015 + 0.048 · 1 = 0.261**
Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, ***M2 = ML · L2 + MXX · TX* = 0.2817 · 0.015 + 0.048 · 1 = 0.0522**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), ***M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10*$^{-6}$ = 1 · (0.261 + 0.0522) · 12 · 180 · 10^{-6} = 0.000677**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), ***G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600* = 0.261 · 2 / 3600 = 0.000145**

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

Тип машины: Легковые автомобили дизельные рабочим объемом свыше 1.8 до 3.5 л							
Dn, сут	***Nk, шт***	***A***	***Nk1 шт.***	***L1, км***	***L2, км***		
180	12	1.00	2	0.015	0.015		
ЗВ	***Tpr мин***	***Mpr, г/мин***	***Tx, мин***	***Mxx, г/мин***	***Ml, г/км***	***г/с***	***т/год***
0337	4	0.477	1	0.2	1.98	0.001188	0.00511
2732	4	0.153	1	0.1	0.45	0.0003994	0.001784
0301	4	0.2	1	0.12	1.9	0.000422	0.001896
0304	4	0.2	1	0.12	1.9	0.0000685	0.000308
0328	4	0.009	1	0.005	0.135	0.0000239	0.000108
0330	4	0.052	1	0.048	0.282	0.000145	0.000677

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид	0.000422	0.001896
0304	Азот (II) оксид	0.0000685	0.000308
0328	Сажа	0.0000239	0.000108
0330	Сера диоксид	0.000145	0.000677
0337	Углерод оксид	0.001188	0.00511
2732	Керосин (654*)	0.0003994	0.001784

Обоснование расчетов выбросов вредных веществ на период эксплуатации

Источник № 0001. Канализационно-насосная станция

Хозяйственно-бытовые сточные воды от города Щучинска поступают в приемный резервуар КНС, откуда по мере накопления по закрытому трубопроводу перекачиваются
на поля фильтрации. Приемный резервуар представляет собой заглубленную бетонированную емкость объемом 2000,0 м^3. Площадь поверхности, с которой происходит
выделение загрязняющих веществ в атмосферу составляет 30 м2, время работы очистных
сооружений круглосуточное (24 часа в сутки), круглогодичное (8760 часов в год).
Расчет выбросов от сточных вод КНС проведен согласно «Методическим
указаниям по расчету количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в
атмосферу от очистных сооружений сельских населенных пунктов (временные)» М. 1997г.
Выделение загрязняющих веществ в атмосферу происходит с поверхности
сточной воды в приемном резервуаре КНС. Максимально-разовый выброс загрязняющих
веществ механических от очистных сооружений КНС рассчитывается по формуле:
М г/сек = (F_1 * g_1) + (F_2 * g_2) + (F_3 * g_3) +…..+ (F_n * g_n), где:
F_1, F_2, F_3, F_n – площадь поверхности жидкости по каждому сооружению, м^2.
g_1, g_2, g_3, g_n – удельные показатели максимально-разовых выбросов,
загрязняющих веществ с единицы поверхности сточных вод, г/сек/м^2.
Валовые выбросы определяются по формуле:
М т/год = 0,277 * М * Т * 10^{-3}, где:
М - максимально-разовый выброс вещества, г/сек.
Т – время работы очистных сооружений, час/год.
Удельные выделения загрязняющих веществ от данного сооружения согласно
таблице 1 «Методических указаний…» составляют:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Удельный выброс ЗВ, (г/сек)/м2*0,001
0301	Азота диоксид	0,147
0337	Углерода оксид	3,08
0330	Сернистый ангидрид	0,054
1071	Фенол	0,001
0333	Сероводород	0,002
0410	Метан	0,248
0303	Аммиак	0,012

Выбросы загрязняющих веществ от приемного резервуара составляют:
Азота диоксид:
М = 0,147 * 0,001 * 30 = 0,0044 г/сек
В = 0,277 * 0,0044 * 8760/1000 = 0,0108 т/год
Углерода оксид:
М = 3,08 * 0,001 * 30 = 0,0924 г/сек
В = 0,277 * 0,0924 * 8760/1000 = 0,2242 т/год
Ангидрид сернистый:
М = 0,054 * 0,001 * 30 = 0,0016 г/сек
В = 0,277 * 0,0016 * 8760/1000 = 0,0039 т/год

Фенол:
М = 0,001 * 0,001 * 30 = 0,00003 г/сек
В = 0,277 * 0,00003 * 8760/1000 = 0,00007 т/год
Сероводород:
М = 0,002 * 0,001 * 30 = 0,00006 г/сек
В = 0,277 * 0,00006 * 8760/1000 = 0,0001 т/год
Метан:
М = 0,248 * 0,001 * 30 = 0,0074 г/сек
В = 0,277 * 0,0074 * 8760/1000 = 0,0179 т/год
Аммиак:
М = 0,012 * 0,001 * 30 = 0,00036 г/сек
В = 0,277 * 0,00036 * 8760/1000 = 0,0009 т/год
Итого выбросы по источнику составляют нижеследующем таблице:

Код	***Примесь***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота диоксида	0,0044	0,0108
0303	Аммиак	0,00036	0,0009
0330	Ангидрид сернистый	0,0016	0,0039
0333	Сероводород	0,00006	0,0001
0337	Углерода оксид	0,0924	0,2242
0410	Метан	0,0074	0,0179
1071	Фенол	0,00003	0,00007

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 0002
Источник выделения: 0002 01, ДЭС
Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, G_{FJMAX} **= 1.5**
Годовой расход дизельного топлива, т/год, G_{FGGO} **= 0.75**

<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 30**
Максимальный разовый выброс, г/с, $\_G\_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 1.5 · 30 / 3600 = 0.0125**
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.75 · 30 / 10^3 = 0.0225**

<u>Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ **= 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, $\_G\_ = G_{FJMAX} \cdot E_Э / 3600$ **= 1.5 · 1.2 / 3600 = 0.0005**
Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = G_{FGGO} \cdot E_Э / 10^3$ **= 0.75 · 1.2 / 10^3 = 0.0009**

<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **39**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **1.5 · 39 / 3600 = 0.01625**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **0.75 · 39 / 10^3 = 0.02925**

<u>Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **10**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **1.5 · 10 / 3600 = 0.00416666667**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **0.75 · 10 / 10^3 = 0.0075**

<u>Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **25**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **1.5 · 25 / 3600 = 0.01041666667**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **0.75 · 25 / 10^3 = 0.01875**

<u>Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **12**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **1.5 · 12 / 3600 = 0.005**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **0.75 · 12 / 10^3 = 0.009**

<u>Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **1.5 · 1.2 / 3600 = 0.0005**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **0.75 · 1.2 / 10^3 = 0.0009**

<u>Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</u>

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_Э$ = **5**
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = $G_{FJMAX} \cdot E_Э$ / 3600 = **1.5 · 5 / 3600 = 0.00208333333**
Валовый выброс, т/год, _M_ = $G_{FGGO} \cdot E_Э$ / 10^3 = **0.75 · 5 / 10^3 = 0.00375**

Итоговая таблица:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0125	0.0225
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01625	0.02925
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00208333333	0.00375
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00416666667	0.0075
0337	Углерод оксид (Окись углерода,	0.01041666667	0.01875

	Угарный газ) (584)		
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0005	0.0009
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0005	0.0009
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.005	0.009

Приложение 3 – Исходные данные, представленные для разработки проектной документации Заказчиком (инициатором проектируемой деятельности)

1.Разработка грунта. Количество отгружаемого (перегружаемого) материала 3236,11 $м^3$.
2.Обратная засыпка грунта. Количество отгружаемого (перегружаемого) материала 3236,11 $м^3$.
3.Перегрузка щебня. Количество отгружаемого (перегружаемого) материала 4314,36 $м^3$.
3.Сварочные работы, расход электродов марки АНО-6 – 1242,08 кг/период.
4.Сварка ацетилен-кислородным пламенем. Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем. Расход сварочных материалов 3,82619 кг/год.
5. Сварка пропан бутаном. Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси. Расход сварочных материалов 17,56497 кг/год.
6.Газорезка. Вид резки: Газовая. Разрезаемый материал: Сталь углеродистая. Толщина материала 5 мм. Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования. Время работы одной единицы оборудования 200 ч.
7.Битумные работы. Расход битума 2,2645 т.
8.Пересыпка асфальтобетонных смесей. Масса материала 1 882,47 т/период.
9.Покрасочные работы Растворитель Р-4. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,0290815 тонны.
10. Покрасочные работы ПФ-115. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,0589015 тонны.
11.Покрасочные работы. ГФ-021. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,11963 тонны.
12.Покрасочные работы. Эмаль ХС-720. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,00015 тонны.
13. Покрасочные работы. Лак. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,28244576 тонны.
14. Покрасочные работы. Эмаль ХВ-161. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,333822 тонны.
15. Покрасочные работы. Уайт-спирит. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,0655519 тонны.
16. Покрасочные работы. БТ-177. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,01134 тонны.
17. Покрасочные работы. МА. Технологический процесс: окраска и сушка. Расход ЛКМ 0,428777 тонны.
18. Пайка припоями. Расход припоя: ПОС-30 – 4,62 кг.
19. ПГС расход 91,20 т/период. Выделяется неорганизованно загрязняющее вещество: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70.
20. Автотранспорт. Тип топлива: Дизельное топливо. Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа 2. Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, 12 шт.

<u>В период эксплуатации :</u>

1.Канализационно-насосная станция. Хозяйственно-бытовые сточные воды от города поступают в приемный резервуар КНС, откуда по мере накопления по закрытому трубопроводу перекачиваются на поля фильтрации. Приемный резервуар представляет собой заглубленную бетонированную емкость объемом 2000,0 м3. Площадь поверхности, с которой происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу

составляет 30 м2, время работы очистных сооружений круглосуточное (24 часа в сутки), круглогодичное (8760 часов в год).
2. ДЭС. Максимальный расход диз. топлива установкой 1.5 кг/час. Годовой расход дизельного топлива 0,75 т/год.

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ГУ «Отдел строительства Бурабайского района»

Кабиден Д.Д.

Приложение 4 – Материалы расчетов максимальных приземных концентраций вредных веществ

На период строительства

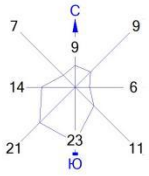
```
2. Параметры города
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Название Акмолинская область
      Коэффициент А = 200
      Скорость ветра Uмр = 12.0 м/с
      Средняя скорость ветра=   4.1 м/с
      Температура летняя = 20.3 град.С
      Температура зимняя = -25.2 град.С
      Коэффициент рельефа = 1.00
      Площадь города = 0.0 кв.км
      Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

      Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
-------------------------------------------------------------------------
|Код загр|    Штиль   |  Северное  |  Восточное |    Южное   |  Западное  |
|вещества|  U<=2м/с   |направление |направление |направление |направление |
-------------------------------------------------------------------------
|Пост N 005: X=0, Y=0                                                    |
|  0301  |  0.0014000|  0.0020000|  0.0021000|  0.0023000|  0.0020000|
|        |  0.0070000|  0.0100000|  0.0105000|  0.0115000|  0.0100000|
|  0330  |  0.0136000|  0.0246000|  0.0218000|  0.0305000|  0.0300000|
|        |  0.0272000|  0.0492000|  0.0436000|  0.0610000|  0.0600000|
|  0337  |  2.5420000|  1.4547000|  2.0508000|  1.5796000|  1.4995000|
|        |  0.5084000|  0.2909400|  0.4101600|  0.3159200|  0.2999000|
-------------------------------------------------------------------------


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                        железо/
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo  |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6004 П1    2.0                        0.0     1708      991        2        2   0 3.0 1.000 0 0.0254100


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                        железо/
                  ПДКр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6004|    0.025410| П1 |   6.806676 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.025410 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      6.806676 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|         Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с        |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                        железо/
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
```

```
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                        железо/
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.023 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.023: 0.020:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.053 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.023: 0.035: 0.050: 0.053: 0.040:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.020: 0.021: 0.016:
Фоп:  110 :  111 :  115 :  119 :  123 :  130 :  139 :  151 :  167 :  187 :  203 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.103 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=189)
----------:-------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.039: 0.070: 0.097: 0.103: 0.079:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.016: 0.028: 0.039: 0.041: 0.032:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  110 :  115 :  120 :  127 :  141 :  163 :  189 :  213 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.233 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=197)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.027: 0.060: 0.113: 0.208: 0.233: 0.139:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.024: 0.045: 0.083: 0.093: 0.056:
Фоп:   97 :   97 :   99 :  101 :  103 :  107 :  113 :  123 :  149 :  197 :  231 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1000 : Y-строка 11  Cmax=  1.065 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=257)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.031: 0.070: 0.146: 0.355: 1.065: 0.193:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.028: 0.059: 0.142: 0.426: 0.077:
Фоп:   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   97 :  257 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   878 : Y-строка 12  Cmax=  0.267 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=340)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.028: 0.063: 0.120: 0.233: 0.267: 0.149:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.025: 0.048: 0.093: 0.107: 0.060:
Фоп:   83 :   83 :   83 :   81 :   79 :   75 :   71 :   61 :   35 :  340 :  305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.06468 доли ПДК  |
                                     |       0.42587 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   257 град.
                       и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6004| П1|     0.0254|   1.064682 | 100.0  | 100.0 |  41.9001198  |
|                         В сумме =   1.064682   100.0                         |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                        железо/
       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
      |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.010 0.009 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.014 0.014 0.013 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.015 0.019 0.022 0.023 0.020 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.005 0.005 0.007 0.009 0.011 0.016 0.023 0.035 0.050 0.053 0.040 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.005 0.006 0.007 0.010 0.014 0.021 0.039 0.070 0.097 0.103 0.079 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.005 0.006 0.008 0.011 0.016 0.027 0.060 0.113 0.208 0.233 0.139 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.005 0.006 0.008 0.011 0.017 0.031 0.070 0.146 0.355 1.065 0.193 |-11
   |                                                         ^         |
12-| 0.005 0.006 0.008 0.011 0.016 0.028 0.063 0.120 0.233 0.267 0.149 |-12
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =1.06468 долей ПДК
                                         =0.42587 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)      Yм =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     257 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с
```

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
                        железо/
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98
             ____________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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.007: 0.004: 0.009: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.003: 0.003: 0.006: 0.010: 0.008: 0.012: 0.005: 0.004: 0.008: 0.004: 0.004: 0.016: 0.007: 0.013:
Cc : 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.005: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.007: 0.003: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.005: 0.005: 0.009: 0.004: 0.004: 0.025: 0.007: 0.018: 0.013: 0.006: 0.005: 0.011: 0.004: 0.004:
Cc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.010: 0.003: 0.007: 0.005: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.046: 0.008: 0.026: 0.016: 0.006: 0.005: 0.012: 0.067: 0.004: 0.004: 0.009: 0.037: 0.019: 0.007: 0.005:
Cc : 0.018: 0.003: 0.010: 0.007: 0.003: 0.002: 0.005: 0.027: 0.002: 0.002: 0.004: 0.015: 0.008: 0.003: 0.002:
Фоп:  137 :  161 :  147 :  155 :  165 :  169 :  165 :  153 :  173 :  173 :  170 :  163 :  167 :  173 :  177 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.079: 0.004: 0.004: 0.009: 0.044: 0.039: 0.020: 0.007: 0.020: 0.020: 0.013: 0.005: 0.013: 0.009:
Cc : 0.005: 0.031: 0.002: 0.002: 0.004: 0.017: 0.016: 0.008: 0.003: 0.008: 0.008: 0.005: 0.002: 0.005: 0.004:
Фоп:  175 :  173 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  180 :  181 :  183 :  183 :  185 :  183 :  185 :  187 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.07865 доли ПДК  |
                                     |       0.03146 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
_____________________________________________________________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6004| П1|     0.0254|   0.078652 | 100.0  | 100.0 |   3.0953004  |
|                          В сумме =   0.078652   100.0                      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.005
- 0.050
- 0.100
- 0.412
- 0.818
- 1.000
- 1.062

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 1.064682 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 257° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

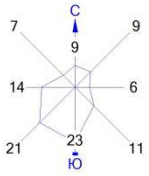
```
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6004 П1    2.0                       0.0     1708      991        2        2   0 3.0 1.000 0 0.0009016


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
                 ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6004|    0.000902| П1 |   9.660605 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000902 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      9.660605 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

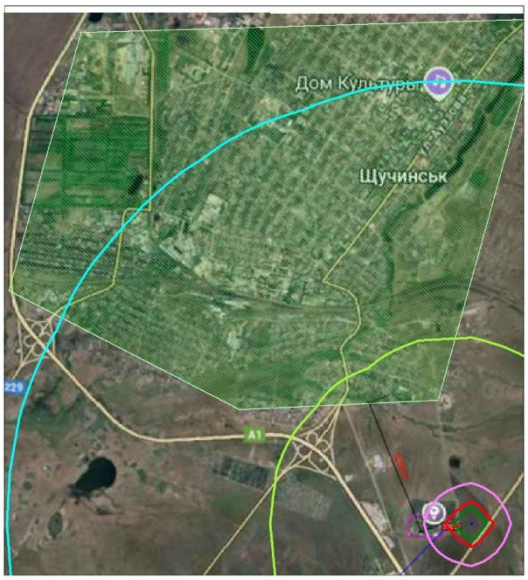
```
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.013:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.032 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.013: 0.017: 0.022: 0.027: 0.032: 0.032: 0.029:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.033: 0.050: 0.071: 0.076: 0.057:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  110 :  111 :  115 :  119 :  123 :  130 :  139 :  151 :  167 :  187 :  203 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.146 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=189)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.019: 0.030: 0.055: 0.099: 0.138: 0.146: 0.112:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  110 :  115 :  120 :  127 :  141 :  163 :  189 :  213 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.331 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=197)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.039: 0.086: 0.161: 0.295: 0.331: 0.197:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   97 :   97 :   99 :  101 :  103 :  107 :  113 :  123 :  149 :  197 :  231 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1000 : Y-строка 11  Cmax=  1.511 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=257)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.016: 0.024: 0.044: 0.099: 0.208: 0.504: 1.511: 0.273:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.015: 0.003:
Фоп:   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   97 :  257 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   878 : Y-строка 12  Cmax=  0.378 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=340)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.023: 0.040: 0.090: 0.171: 0.331: 0.378: 0.212:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002:
Фоп:   83 :   83 :   83 :   81 :   79 :   75 :   71 :   61 :   35 :  340 :  305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.51109 доли ПДК  |
                                     |        0.01511 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   257 град.
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6004| П1| 0.00090160|   1.511086 | 100.0  | 100.0 |     1676.01  |
|                        В сумме =   1.511086   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
```

```
        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
       |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.006 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.012 0.013 0.013 0.014 0.013 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.006 0.006 0.008 0.009 0.011 0.013 0.015 0.018 0.019 0.019 0.018 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.006 0.007 0.009 0.010 0.013 0.017 0.022 0.027 0.032 0.032 0.029 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.006 0.008 0.010 0.012 0.016 0.022 0.033 0.050 0.071 0.076 0.057 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.007 0.008 0.011 0.014 0.019 0.030 0.055 0.099 0.138 0.146 0.112 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.007 0.009 0.011 0.015 0.022 0.039 0.086 0.161 0.295 0.331 0.197 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.007 0.009 0.012 0.016 0.024 0.044 0.099 0.208 0.504 1.511 0.273 |-11
   |                                                       ^           |
12-| 0.007 0.009 0.011 0.015 0.023 0.040 0.090 0.171 0.331 0.378 0.212 |-12
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =1.51109 долей ПДК
                                         =0.01511 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)     Ym =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     257 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) )
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

            ___________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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.007: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.008: 0.010: 0.004: 0.004: 0.007: 0.011: 0.010: 0.006: 0.012: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.005: 0.005: 0.008: 0.014: 0.012: 0.016: 0.007: 0.006: 0.011: 0.005: 0.005: 0.023: 0.009: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.008: 0.007: 0.013: 0.006: 0.005: 0.035: 0.010: 0.026: 0.019: 0.009: 0.007: 0.015: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.012: 0.037: 0.023: 0.009: 0.008: 0.017: 0.095: 0.006: 0.006: 0.013: 0.052: 0.027: 0.010: 0.008:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
Фоп:  137 :  161 :  147 :  155 :  165 :  169 :  165 :  153 :  173 :  173 :  170 :  163 :  167 :  173 :  177 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.112: 0.006: 0.006: 0.013: 0.062: 0.056: 0.029: 0.010: 0.029: 0.029: 0.018: 0.008: 0.018: 0.013:
Cc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  175 :  173 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  180 :  181 :  183 :  183 :  185 :  183 :  185 :  187 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.006: 0.013: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.11163 доли ПДК  |
                                     |       0.00112 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6004| П1| 0.00090160|   0.111629 | 100.0  | 100.0 | 123.8120346  |
|                        В сумме =   0.111629   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327))





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.007 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.584 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.161 ПДК
- 1.507 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 1.5110861 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 257° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

```
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) )
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo  |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6008 П1    2.0                       0.0     1704      992        2        2   0 3.0 1.000 0 0.0000033


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) )
                 ПДКр для примеси 0168 = 0.2 мг/м3 (=10ПДКс.с.)
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6008|  0.00000330| П1 |   0.001768 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000330 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.001768 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) )

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) )

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0168 - Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) )

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo  |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6008 П1    2.0                       0.0     1704      992        2        2   0 3.0 1.000 0 0.0000075


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
```

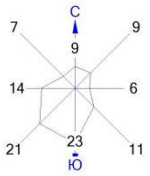
```
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
                 ПДКр для примеси 0184 = 0.001 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6008|  0.00000750| П1 |   0.803622 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =  0.00000750 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.803622 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= 1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= 1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= 1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=190)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.012: 0.012: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= 1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=199)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.014: 0.025: 0.028: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y= 1000 : Y-строка 11  Cmax=  0.109 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=260)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: 0.018: 0.043: 0.109: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   97 :  260 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   878 : Y-строка 12  Cmax=  0.031 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=339)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.015: 0.028: 0.031: 0.017:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м
                                                ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10916 доли ПДК  |
                                     |       0.00011 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   260 град.
                      и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6008| П1| 0.00000750|   0.109157 | 100.0  | 100.0 |    14554.21  |
|                        В сумме =   0.109157   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
      |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .   |- 1
   |                                                                  |
 2-|  .     .     .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                  |
 3-|  .     .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                  |
 4-|  .     .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                  |
 5-|  .   0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                  |
 6-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 |- 6
   |                                                                  |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.002 |- 7
   |                                                                  |
 8-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.006 0.005 |- 8
   |                                                                  |
```

```
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.008 0.012 0.012 0.009 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.007 0.014 0.025 0.028 0.016 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.004 0.008 0.018 0.043 0.109 0.022 |-11
   |                                                     ^             |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.008 0.015 0.028 0.031 0.017 |-12
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.10916 долей ПДК
                                         =0.00011 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)     Ym =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     260 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0184 - Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) )
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

            ____________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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 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=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.003: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.008: 0.001: 0.000: 0.001: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.009: 0.001: 0.000: 0.001: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 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: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00929 доли ПДК  |
                                     |     9.2928E-6 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6008| П1| 0.00000750|   0.009293 | 100.0  | 100.0 |     1239.04  |
|                          В сумме =   0.009293   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513))



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.001 ПДК
- 0.042 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.084 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.109 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.1091566 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6004 П1    2.0                        0.0     1708      991        2        2   0 1.0 1.000 1 0.0087856
001501 6010 П1    2.0                        0.0     1698      993        2        2   0 1.0 1.000 1 0.0004220


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6004|    0.008786| П1 |   1.568955 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |001501 6010|    0.000422| П1 |   0.075362 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.009208 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      1.644317 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Cф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cф`: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Сди: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
```

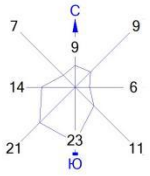
```
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cф`: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cф`: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Сди: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cф : 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cф`: 0.009: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Сди: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cф : 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cф`: 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:
Сди: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=173)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cф`: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:0.0049:0.0043:0.0043:0.0046:
Сди: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.028: 0.026:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
Cф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cф`: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005:0.0037:0.0024:0.0023:0.0023:0.0023:
Сди: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.023: 0.026: 0.026: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.041 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.029: 0.035: 0.040: 0.041: 0.037:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
Cф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cф`: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:0.0043:0.0024:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:
Сди: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.020: 0.026: 0.033: 0.038: 0.039: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=190)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.027: 0.036: 0.050: 0.061: 0.063: 0.054:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.011:
Cф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Cф`: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:0.0033:0.0021:0.0021:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:
Сди: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.018: 0.025: 0.034: 0.047: 0.059: 0.061: 0.051:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  110 :  115 :  120 :  129 :  141 :  163 :  190 :  213 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.017: 0.024: 0.033: 0.045: 0.056: 0.058: 0.049:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.110 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=197)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.023: 0.031: 0.045: 0.067: 0.090: 0.110: 0.074:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.018: 0.022: 0.015:
Cф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.007: 0.010:
Cф`: 0.008: 0.007: 0.006:0.0046:0.0024:0.0021:0.0021:0.0021:0.0023:0.0014:0.0020:
Сди: 0.007: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.043: 0.065: 0.088: 0.109: 0.072:
Фоп:   97 :   97 :   99 :  101 :  103 :  107 :  113 :  123 :  149 :  197 :  231 :
```

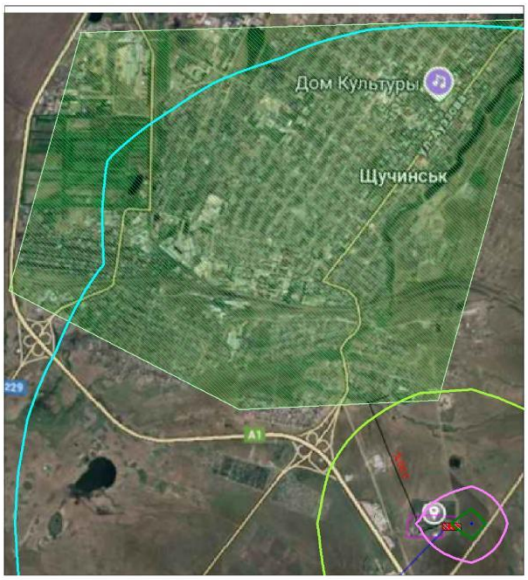
```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.027: 0.041: 0.062: 0.084: 0.104: 0.069:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003:
Ки :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1000 : Y-строка 11  Cmax=  0.696 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=259)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.020: 0.023: 0.033: 0.049: 0.077: 0.292: 0.696: 0.087:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.058: 0.139: 0.017:
Cф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.007: 0.007: 0.010:
Cф`: 0.008: 0.007: 0.006:0.0044:0.0021:0.0021:0.0021:0.0021:0.0014:0.0014:0.0020:
Сди: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.021: 0.031: 0.047: 0.075: 0.290: 0.695: 0.085:
Фоп:   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   97 :  259 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.045: 0.071: 0.274: 0.671: 0.081:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.016: 0.025: 0.004:
Ки :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   878 : Y-строка 12  Cmax=  0.140 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=339)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.023: 0.031: 0.046: 0.069: 0.109: 0.140: 0.077:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.022: 0.028: 0.015:
Cф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.007: 0.007: 0.010:
Cф`: 0.008: 0.007: 0.006:0.0046:0.0023:0.0021:0.0021:0.0021:0.0014:0.0014:0.0020:
Сди: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.044: 0.067: 0.108: 0.139: 0.075:
Фоп:   83 :   83 :   83 :   81 :   79 :   75 :   71 :   61 :   35 :  339 :  305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.028: 0.042: 0.064: 0.103: 0.133: 0.072:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.003:
Ки :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.69648 доли ПДК  |
                                     |       0.13930 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   259 град.
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.001400 |   0.2 (Вклад источников 99.8%)|
|  1 |001501 6004| П1|     0.0088|   0.670509 |  96.5  |  96.5 |  76.3190842  |
|                        В сумме =   0.671909    96.5                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.024567     3.5                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
      |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 0.015 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.017 0.017 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.017 0.018 0.019 0.019 0.019 0.019 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.014 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.022 0.022 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.014 0.015 0.015 0.017 0.018 0.021 0.023 0.025 0.028 0.028 0.026 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.023 0.029 0.035 0.040 0.041 0.037 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.014 0.015 0.017 0.019 0.021 0.027 0.036 0.050 0.061 0.063 0.054 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.015 0.016 0.017 0.019 0.023 0.031 0.045 0.067 0.090 0.110 0.074 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.015 0.016 0.017 0.020 0.023 0.033 0.049 0.077 0.292 0.696 0.087 |-11
   |                                                       ^           |
```

```
12-| 0.015 0.016 0.017 0.019 0.023 0.031 0.046 0.069 0.109 0.140 0.077 |-12
   |                                                                    |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.69648 долей ПДК
                                         =0.13930 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)      Yм =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :      259 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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  |
    |~~~~~~~~                                        ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Сф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.012: 0.012:
Сф`: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.010: 0.010:
Сди: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.006: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.006: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.015: 0.016: 0.014: 0.014: 0.015: 0.017: 0.016: 0.015: 0.018: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
Сф : 0.012: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.012: 0.010: 0.012:
Сф`: 0.010: 0.007: 0.007: 0.009: 0.010: 0.008: 0.007: 0.010: 0.010: 0.009: 0.006: 0.007: 0.009: 0.006: 0.009:
Сди: 0.005: 0.008: 0.008: 0.005: 0.005: 0.007: 0.010: 0.004: 0.004: 0.007: 0.010: 0.009: 0.006: 0.012: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.017: 0.014: 0.014: 0.016: 0.019: 0.017: 0.020: 0.016: 0.015: 0.018: 0.015: 0.014: 0.023: 0.017: 0.021:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.003: 0.004:
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.012: 0.010:
Сф`: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.005: 0.006:0.0042: 0.009: 0.009: 0.007: 0.009: 0.010:0.0022: 0.008:0.0035:
Сди: 0.009: 0.005: 0.004: 0.008: 0.014: 0.011: 0.016: 0.007: 0.006: 0.011: 0.005: 0.005: 0.021: 0.009: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.016: 0.015: 0.019: 0.015: 0.015: 0.029: 0.018: 0.025: 0.022: 0.017: 0.016: 0.020: 0.015: 0.015:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.006: 0.004: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003:
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сф`: 0.006: 0.008: 0.009: 0.007: 0.009: 0.009:0.0021: 0.007:0.0025:0.0045: 0.008: 0.009: 0.006: 0.009: 0.009:
Сди: 0.014: 0.008: 0.006: 0.012: 0.005: 0.005: 0.027: 0.010: 0.022: 0.017: 0.008: 0.007: 0.014: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.018: 0.030: 0.024: 0.017: 0.016: 0.021: 0.048: 0.015: 0.015: 0.019: 0.036: 0.026: 0.017: 0.016:
Cc : 0.008: 0.004: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.010: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003:
Сф : 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:
Сф`:0.0023: 0.007:0.0023:0.0032: 0.008: 0.009: 0.005:0.0023: 0.009: 0.009: 0.007:0.0023:0.0023: 0.008: 0.009:
Сди: 0.037: 0.011: 0.028: 0.021: 0.009: 0.007: 0.016: 0.046: 0.006: 0.005: 0.012: 0.033: 0.023: 0.009: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.022: 0.054: 0.015: 0.015: 0.019: 0.038: 0.037: 0.027: 0.017: 0.026: 0.026: 0.022: 0.016: 0.022: 0.019:
Cc : 0.004: 0.011: 0.003: 0.003: 0.004: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:
Сф : 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:
Сф`:0.0048:0.0023: 0.009: 0.009: 0.007:0.0023:0.0023:0.0023: 0.008:0.0023:0.0023:0.0046: 0.009:0.0047: 0.006:
Сди: 0.017: 0.051: 0.006: 0.005: 0.012: 0.036: 0.034: 0.024: 0.009: 0.024: 0.024: 0.017: 0.007: 0.017: 0.013:
Фоп:  175 :  173 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  180 :  181 :  183 :  183 :  185 :  183 :  185 :  187 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.049: 0.006: 0.005: 0.012: 0.034: 0.033: 0.023: 0.009: 0.023: 0.023: 0.016: 0.007: 0.016: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.002:      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:      : 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :      : 6010 : 6010 : 6010 :      : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.015: 0.015: 0.019: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015:
Сс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сф`: 0.009: 0.009: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
Сди: 0.006: 0.005: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05351 доли ПДК  |
                                     |       0.01070 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.002300 |   4.3 (Вклад источников 95.7%)|
|  1 |001501 6004| П1|     0.0088|   0.048950 |  95.6  |  95.6 |   5.5715914  |
|                       В сумме =   0.051250    95.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002262     4.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.015 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.276 ПДК
- 0.538 ПДК
- 0.695 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.6964762 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

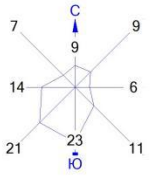
```
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
____________________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1    |   Y1    |   X2    |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6004 П1    2.0                      0.0     1708      991        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0014268
001501 6010 П1    2.0                      0.0     1698      993        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0000685


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                 ПДКр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3
______________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6004|    0.001427| П1 |   0.127398 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |001501 6010|    0.000068| П1 |   0.006116 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.001495 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.133515 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                         0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                      размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                      шаг сетки =   122.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]     |
            | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.000 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
```

```
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=173)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=190)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=197)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1000 : Y-строка 11  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=259)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.024: 0.056: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.009: 0.023: 0.003:
Фоп:   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   97 :  259 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.022: 0.054: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=   878 : Y-строка 12  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=339)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.009: 0.011: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.05644 доли ПДК  |
                                     |       0.02258 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   259 град.
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6004| П1|     0.0014|   0.054445 |  96.5  |  96.5 |  38.1595383  |
|                        В сумме =   0.054445    96.5                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.001994     3.5                         |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
```

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

        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
       |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-|  .     .     .     .     .     .     .     .     .     .     .    |- 1
   |                                                                   |
 2-|  .     .     .     .     .     .    0.000 0.000 0.001 0.001 0.000 |- 2
   |                                                                   |
 3-|  .     .     .     .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                   |
 4-|  .     .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                   |
 5-|  .     .    0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                   |
 6-|  .    0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.004 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.009 0.006 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.006 0.024 0.056 0.007 |-11
   |                                                       ^           |
12-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.005 0.009 0.011 0.006 |-12
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.05644 долей ПДК
                                         =0.02258 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)     Yм =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     259 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

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

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 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=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 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=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.003: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.004: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.004: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00416 доли ПДК  |
                                     |       0.00166 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6004| П1|     0.0014|   0.003975 |  95.6  |  95.6 |   2.7857957  |
|                        В сумме =   0.003975    95.6                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000184     4.4                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.000 ПДК
0.022 ПДК
0.043 ПДК
0.050 ПДК
0.056 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.0564388 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

```
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo  |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6010 П1    2.0                       0.0     1698      993        2         2   0 3.0 1.000 0 0.0000239


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                 ПДКр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6010|    0.000024| П1 |   0.017072 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000024 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.017072 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo  |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6010 П1    2.0                       0.0     1698      993        2         2   0 1.0 1.000 1 0.0001450


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
```

```
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )
                 ПДКр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6010|    0.000145| П1 |   0.010358 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000145 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.010358 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Cф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]|
            | 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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  140 :  143 :  147 :  151 :  155 :  160 :  165 :  171 :  177 :  183 :  189 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  137 :  140 :  145 :  149 :  153 :  159 :  165 :  170 :  177 :  183 :  189 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Cф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  135 :  137 :  141 :  145 :  150 :  157 :  163 :  169 :  175 :  183 :  190 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
```

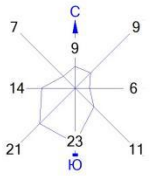
```
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  135 :  135 :  137 :  141 :  147 :  153 :  160 :  167 :  175 :  183 :  191 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=175)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  135 :  135 :  135 :  137 :  143 :  149 :  157 :  165 :  175 :  185 :  193 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  135 :  135 :  135 :  135 :  137 :  145 :  153 :  163 :  173 :  185 :  195 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :  135 :  135 :  135 :  139 :  147 :  159 :  171 :  185 :  199 :
Uоп: > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=169)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :  135 :  135 :  140 :  153 :  169 :  187 :  205 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=191)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :  135 :  135 :  143 :  165 :  191 :  215 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=201)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :  135 :  151 :  201 :  223 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1000 : Y-строка 11  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=   652.0; напр.ветра=140)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=   878 : Y-строка 12  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=   652.0; напр.ветра=140)
```

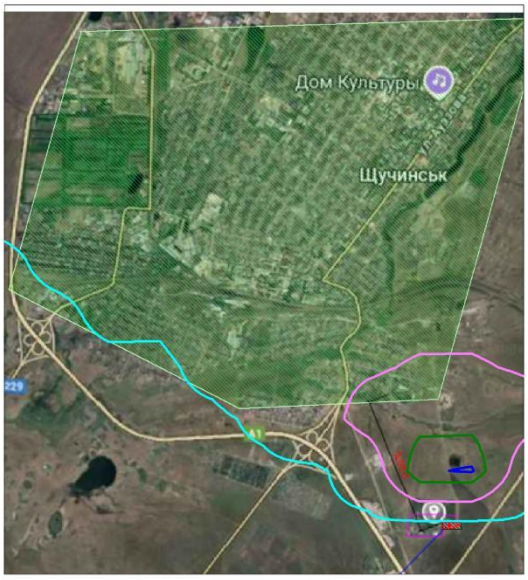
```
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1122.0 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06135 доли ПДК  |
                                     |       0.03067 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   201 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.060770 |  99.1 (Вклад источников  0.9%)|
|  1 |001501 6010| П1| 0.00014500|   0.000576 | 100.0  | 100.0 |   3.9701583  |
|                        В сумме =   0.061345   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
      |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 1
   |                                                                  |
 2-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 2
   |                                                                  |
 3-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 3
   |                                                                  |
 4-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 4
   |                                                                  |
 5-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 5
   |                                                                  |
 6-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 6
   |                                                                  |
 7-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 7
   |                                                                  |
 8-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 8
   |                                                                  |
 9-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 9
   |                                                                  |
10-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |-10
   |                                                                  |
11-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |-11
   |                                                     ^            |
12-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |-12
   |                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.06135 долей ПДК
                                         =0.03067 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 10)     Yм =  1122.0 м
 При опасном направлении ветра  :     201 град.
  и "опасной" скорости ветра    : 12.00 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

             _____________Расшифровка_обозначений_____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
             | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
             | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
             | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]|
             | 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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ  :  135 :  135 :  135 :  135 :   ЮГ  :  135 :   ЮГ  :  135 :  137 :  137 :  140 :  135 :  143 :  143 :
Uоп: > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : > 2   :12.00 : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  135 :   ЮГ  :  135 :  137 :  141 :  135 :   ЮГ  :  147 :  147 :  137 :   ЮГ  :  135 :  141 :   ЮГ  :  147 :
Uоп:12.00 : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 : > 2   :12.00 :12.00 : > 2   :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  135 :  151 :  151 :  141 :  135 :  135 :   ЮГ  :  147 :  151 :  141 :  155 :  157 :  135 :  147 :  135 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  137 :  153 :  157 :  147 :  161 :  161 :  135 :  155 :  137 :  145 :  159 :  163 :  157 :  167 :  167 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  137 :  163 :  149 :  155 :  167 :  170 :  167 :  153 :  173 :  173 :  171 :  163 :  167 :  175 :  177 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  177 :  175 :  179 :  179 :  180 :  180 :  181 :  181 :  183 :  183 :  183 :  185 :  183 :  185 :  187 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  185 :  185 :  187 :  189 :  189 :  189 :  189 :  189 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06120 доли ПДК  |
                                     |       0.03060 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
```

```
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.060869 |  99.5 (Вклад источников  0.5%)|
|  1 |001501 6010| П1| 0.00014500|   0.000327 | 100.0  | 100.0 |   2.2532744  |
|                          В сумме =   0.061196   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516))





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.061 ПДК
- 0.061 ПДК
- 0.061 ПДК
- 0.061 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.0613454 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1122
При опасном направлении 201° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6004 П1    2.0                        0.0     1708      991        2        2   0 1.0 1.000 1 0.0137500
001501 6010 П1    2.0                        0.0     1698      993        2        2   0 1.0 1.000 1 0.0011880


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                 ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код     |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6004|    0.013750| П1 |   0.098220 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |001501 6010|    0.001188| П1 |   0.008486 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.014938 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.106707 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


             ____________Расшифровка_обозначений___________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
             | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
             | Cф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
             | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
    |~~~~~~~~                                              ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.509 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=181)
----------:_____________________________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Cc : 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  140 :  143 :  147 :  151 :  155 :  160 :  165 :  171 :  177 :  181 :  187 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
```

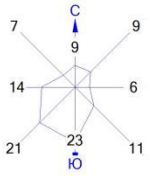
```
 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.509 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Cc : 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  137 :  140 :  143 :  149 :  153 :  159 :  163 :  170 :  175 :  183 :  189 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.509 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Cc : 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  133 :  137 :  141 :  145 :  150 :  155 :  161 :  169 :  175 :  183 :  190 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.509 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Cc : 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  129 :  133 :  137 :  141 :  147 :  153 :  160 :  167 :  175 :  183 :  191 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.509 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Cc : 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.544: 2.544: 2.544: 2.544: 2.544:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  125 :  129 :  133 :  137 :  143 :  149 :  157 :  165 :  173 :  183 :  193 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.509 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Cc : 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.544: 2.544: 2.544: 2.544: 2.544: 2.544:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  120 :  123 :  127 :  131 :  137 :  145 :  153 :  161 :  173 :  183 :  195 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.509 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Cc : 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.544: 2.544: 2.544: 2.545: 2.545: 2.545: 2.545:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  115 :  119 :  121 :  125 :  131 :  139 :  147 :  157 :  171 :  185 :  199 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.509 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:-----------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Cc : 2.543: 2.543: 2.543: 2.544: 2.544: 2.544: 2.545: 2.545: 2.546: 2.546: 2.546:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  110 :  111 :  115 :  119 :  123 :  130 :  139 :  151 :  169 :  187 :  203 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

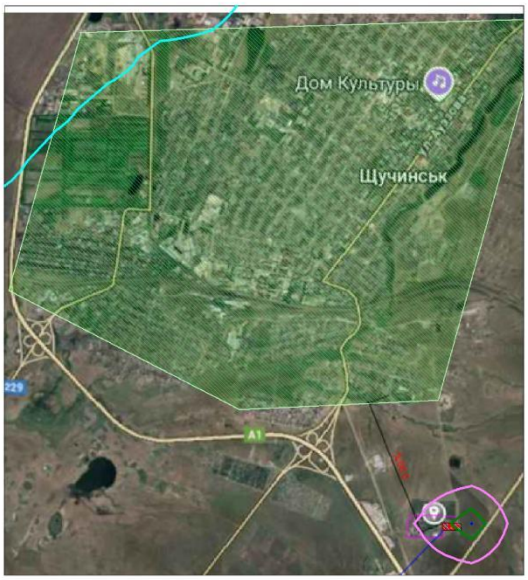
```
Ки :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.510 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=190)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.510: 0.510: 0.510:
Cc : 2.543: 2.543: 2.543: 2.544: 2.544: 2.545: 2.546: 2.547: 2.549: 2.549: 2.548:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.508:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  110 :  115 :  120 :  129 :  141 :  163 :  190 :  213 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.513 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=199)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.510: 0.512: 0.513: 0.510:
Cc : 2.543: 2.543: 2.544: 2.544: 2.544: 2.545: 2.547: 2.550: 2.559: 2.563: 2.552:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.507: 0.506: 0.506: 0.507:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.007: 0.003:
Фоп:   97 :   97 :   99 :  101 :  103 :  107 :  113 :  123 :  149 :  199 :  231 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.006: 0.003:
Ки :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1000 : Y-строка 11  Cmax=  0.535 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=259)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.511: 0.520: 0.535: 0.511:
Cc : 2.543: 2.543: 2.544: 2.544: 2.544: 2.545: 2.547: 2.553: 2.599: 2.676: 2.557:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.507: 0.501: 0.491: 0.506:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.019: 0.045: 0.005:
Фоп:   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   97 :  259 :  267 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.017: 0.042: 0.005:
Ки :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.003:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   878 : Y-строка 12  Cmax=  0.514 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=339)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.510: 0.513: 0.514: 0.511:
Cc : 2.543: 2.543: 2.544: 2.544: 2.544: 2.545: 2.547: 2.550: 2.563: 2.569: 2.553:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.507: 0.506: 0.505: 0.507:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.009: 0.004:
Фоп:   83 :   83 :   83 :   81 :   79 :   75 :   71 :   61 :   35 :  339 :  305 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.006: 0.008: 0.003:
Ки :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м
                                          __________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.53525 доли ПДК  |
                                     |       2.67623 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   259 град.
                     и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.490503 |  91.6 (Вклад источников  8.4%)|
|  1 |001501 6004| П1|     0.0137|   0.041975 |  93.8  |  93.8 |   3.0527630  |
|  2 |001501 6010| П1|     0.0012|   0.002766 |   6.2  | 100.0 |   2.3286543  |
|                         В сумме =   0.535245   100.0                         |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
```

```
      |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.510 0.510 0.510 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.510 0.512 0.513 0.510 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.511 0.520 0.535 0.511 |-11
   |                                                        ^          |
12-| 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 0.510 0.513 0.514 0.511 |-12
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.53525 долей ПДК
                                          =2.67623 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)     Yм =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     259 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

            ____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
    |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Сс : 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:  119 :  123 :  123 :  127 :  127 :  119 :  131 :  119 :  133 :  135 :  137 :  140 :  125 :  141 :  143 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Сс : 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.544: 2.543:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:
Фоп:  131 :  119 :  121 :  137 :  141 :  130 :  119 :  145 :  147 :  135 :  119 :  125 :  141 :  119 :  147 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:      :      : 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 6004 :      :      : 6004 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Сс : 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.544: 2.544: 2.544: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.544: 2.543: 2.544:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
```

```
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001:
Фоп:  135 :  150 :  151 :  141 :  123 :  131 :  119 :  147 :  151 :  140 :  155 :  157 :  119 :  147 :  129 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.000: 0.001:      :      : 0.000:      :      : 0.001:      : 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 :      :      : 6004 :      :      : 6004 :      : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Сс : 2.544: 2.543: 2.543: 2.544: 2.543: 2.543: 2.545: 2.543: 2.544: 2.544: 2.543: 2.543: 2.544: 2.543: 2.543:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  137 :  153 :  157 :  147 :  161 :  161 :  127 :  153 :  137 :  145 :  159 :  163 :  155 :  167 :  167 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001:      :      : 0.001:      :      : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:      :      : 0.001:      :      :
Ки : 6004 :      :      : 6004 :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :      : 6004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Сс : 2.546: 2.544: 2.545: 2.544: 2.543: 2.543: 2.544: 2.547: 2.543: 2.543: 2.544: 2.546: 2.545: 2.543: 2.543:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  137 :  161 :  147 :  155 :  165 :  170 :  165 :  153 :  173 :  173 :  170 :  163 :  167 :  173 :  177 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:      :      : 0.001: 0.001:      :      : 0.000: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      :      : 6004 : 6004 :      :      : 6004 : 6004 : 6004 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.510: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Сс : 2.544: 2.548: 2.543: 2.543: 2.544: 2.546: 2.546: 2.545: 2.543: 2.545: 2.545: 2.544: 2.543: 2.544: 2.544:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.001: 0.002: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:  175 :  173 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  180 :  181 :  183 :  183 :  185 :  183 :  185 :  187 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002:      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.001:
Ки : 6004 : 6004 :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      : 6004 : 6004 : 6004 :      : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Сс : 2.543: 2.543: 2.544: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543: 2.543:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  185 :  185 :  187 :  187 :  189 :  189 :  189 :  189 :
Uоп: 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.001:      :      :      :      :      :
Ки :      :      : 6004 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м
                                           ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.50951 доли ПДК  |
                                     |       2.54756 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                    и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.507659 |  99.6 (Вклад источников  0.4%)|
|  1 |001501 6004| П1|     0.0137|   0.001704 |  92.0  |  92.0 | 0.123917043  |
|  2 |001501 6010| П1|     0.0012|   0.000148 |   8.0  | 100.0 | 0.124932602  |
|                          В сумме =   0.509511   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.509 ПДК
0.519 ПДК
0.529 ПДК
0.535 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.5352452 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

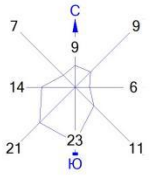
```
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6007 П1    2.0                       0.0     1702      993        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0031670


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
                 ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6007|    0.003167| П1 |   0.565571 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.003167 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.565571 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=191)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.016: 0.020: 0.021: 0.017:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.037 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=200)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.032: 0.037: 0.025:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1000 : Y-строка 11  Cmax=  0.209 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=261)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.026: 0.113: 0.209: 0.029:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.023: 0.042: 0.006:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   95 :  261 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  878 : Y-строка 12  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=337)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.023: 0.038: 0.045: 0.025:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.009: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.20886 доли ПДК  |
                                     |       0.04177 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   261 град.
                       и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6007| П1|     0.0032|   0.208859 | 100.0  | 100.0 |  65.9484406  |
|                         В сумме =   0.208859   100.0                         |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
      |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
```

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
   |                                                                  |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
   |                                                                  |
 3-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
   |                                                                  |
 4-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
   |                                                                  |
 5-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.004 |- 5
   |                                                                  |
 6-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 6
   |                                                                  |
 7-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 |- 7
   |                                                                  |
 8-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.013 0.013 0.012 |- 8
   |                                                                  |
 9-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.012 0.016 0.020 0.021 0.017 |- 9
   |                                                                  |
10-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.023 0.032 0.037 0.025 |-10
   |                                                                  |
11-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.017 0.026 0.113 0.209 0.029 |-11
   |                                                       ^          |
12-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.015 0.023 0.038 0.045 0.025 |-12
   |                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.20886 долей ПДК
                                         =0.04177 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)     Ym =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     261 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

            _____________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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.005: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.007: 0.003: 0.006:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.003: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.010: 0.003: 0.008: 0.006: 0.003: 0.002: 0.005: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.004: 0.010: 0.007: 0.003: 0.002: 0.006: 0.016: 0.002: 0.002: 0.004: 0.012: 0.008: 0.003: 0.003:
Cc : 0.003: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.003: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.018: 0.002: 0.002: 0.004: 0.012: 0.012: 0.008: 0.003: 0.008: 0.008: 0.006: 0.003: 0.006: 0.004:
Cc : 0.001: 0.004: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01759 доли ПДК  |
                                     |       0.00352 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6007| П1|     0.0032|   0.017588 | 100.0  | 100.0 |   5.5534153  |
|                        В сумме =   0.017588   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:
Территория предприятия
Жилые зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
0.002 ПДК
0.050 ПДК
0.081 ПДК
0.100 ПДК
0.161 ПДК
0.208 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.2088587 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

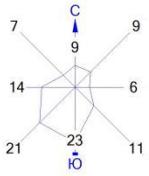
```
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6007 П1    2.0                        0.0     1702      993        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0063400


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
                 ПДКр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6007|    0.006340| П1 |   0.377405 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.006340 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.377405 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

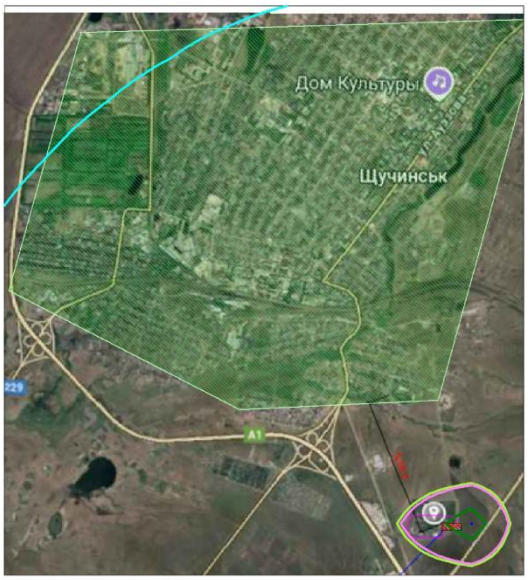
```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.014 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=191)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.014: 0.012:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=200)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015: 0.022: 0.025: 0.016:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.013: 0.015: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1000 : Y-строка 11  Cmax=  0.139 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=261)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.075: 0.139: 0.019:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.045: 0.084: 0.011:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   95 :  261 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  878 : Y-строка 12  Cmax=  0.030 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=337)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.025: 0.030: 0.017:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.018: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м
                                        ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.13937 доли ПДК  |
                                        |       0.08362 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   261 град.
                       и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ____________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6007| П1|     0.0063|   0.139371 | 100.0  | 100.0 |  21.9828148  |
|                         В сумме =   0.139371   100.0                         |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
      |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
```

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                  |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                  |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
   |                                                                  |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
   |                                                                  |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 5
   |                                                                  |
 6-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 6
   |                                                                  |
 7-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 7
   |                                                                  |
 8-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.009 0.009 0.008 |- 8
   |                                                                  |
 9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.014 0.014 0.012 |- 9
   |                                                                  |
10-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.007 0.010 0.015 0.022 0.025 0.016 |-10
   |                                                                  |
11-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.017 0.075 0.139 0.019 |-11
   |                                                       ^          |
12-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.005 0.007 0.010 0.016 0.025 0.030 0.017 |-12
   |                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> Cм =0.13937 долей ПДК
                                         =0.08362 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)     Yм =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     261 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :0621 - Метилбензол (349)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

            _____________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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 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: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.005: 0.002: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.001: 0.003: 0.001: 0.001: 0.006: 0.002: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.004: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.003: 0.007: 0.005: 0.002: 0.002: 0.004: 0.011: 0.001: 0.001: 0.003: 0.008: 0.005: 0.002: 0.002:
Cc : 0.005: 0.002: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.012: 0.001: 0.001: 0.003: 0.008: 0.008: 0.006: 0.002: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.007: 0.001: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________________________________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м
                                         ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01174 доли ПДК  |
                                     |       0.00704 мг/м3     |
                                         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6007| П1|     0.0063|   0.011736 | 100.0  | 100.0 |   1.8511384  |
|                        В сумме =   0.011736   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
0621 Метилбензол (349)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.001 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.054 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.107 ПДК
- 0.139 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.139371 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

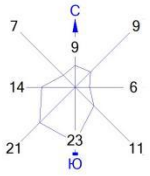
```
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
______________________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1    |   Y1    |   X2    |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6007 П1    2.0                      0.0     1702      993        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0012306


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
              ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3
_______________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по   |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с       |
|   суммарным М                                                         |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|   Код     |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6007|    0.001231| П1 |   0.439528 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.001231 г/с                                    |
|    Сумма См по всем источникам =      0.439528 долей ПДК             |
|----------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с          |
|______________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                         0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                      размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                      шаг сетки =   122.0


            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

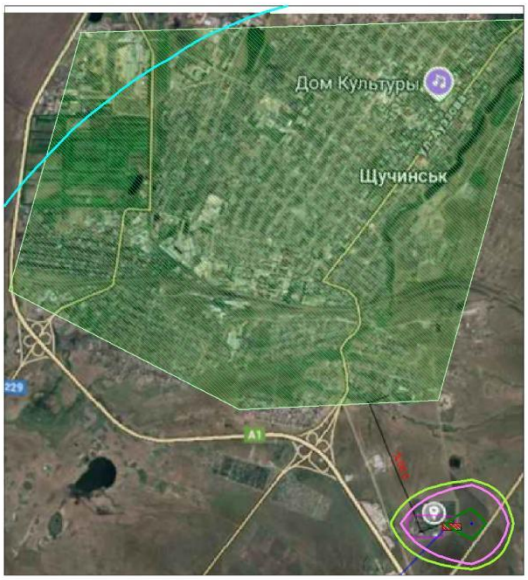
```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y= 1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:________________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y= 1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:________________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y= 1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:________________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y= 1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:________________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y= 1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=191)
----------:________________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.016: 0.016: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y= 1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=200)
----------:________________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.018: 0.025: 0.029: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y= 1000 : Y-строка 11  Cmax=  0.162 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=261)
----------:________________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.020: 0.087: 0.162: 0.022:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.009: 0.016: 0.002:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   95 :  261 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 __________
 y=  878 : Y-строка 12  Cmax=  0.035 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=337)
----------:________________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.029: 0.035: 0.019:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м
                                         ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.16231 доли ПДК  |
                                         |       0.01623 мг/м3     |
                                         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   261 град.
                       и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |     Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6007| П1|     0.0012|   0.162312 | 100.0  | 100.0 | 131.8968964  |
|                       В сумме =   0.162312   100.0                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      1262 м;  Y=     1549 |
      |  Длина и ширина     : L=    1220 м;  B=   1342 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                  |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
```

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                  |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 2
   |                                                                  |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
   |                                                                  |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 4
   |                                                                  |
 5-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 |- 5
   |                                                                  |
 6-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |- 6
   |                                                                  |
 7-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.006 |- 7
   |                                                                  |
 8-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.010 0.010 0.009 |- 8
   |                                                                  |
 9-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.016 0.016 0.014 |- 9
   |                                                                  |
10-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.012 0.018 0.025 0.029 0.019 |-10
   |                                                                  |
11-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.013 0.020 0.087 0.162 0.022 |-11
   |                                                       ^          |
12-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.012 0.018 0.029 0.035 0.019 |-12
   |                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.16231 долей ПДК
                                         =0.01623 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)     Ym =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     261 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

            _____________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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.006: 0.002: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.007: 0.003: 0.006: 0.005: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.003: 0.008: 0.006: 0.002: 0.002: 0.004: 0.012: 0.002: 0.001: 0.003: 0.009: 0.006: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.014: 0.002: 0.001: 0.003: 0.010: 0.009: 0.007: 0.003: 0.006: 0.006: 0.005: 0.002: 0.005: 0.003:
Cc : 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.01367 доли ПДК  |
                                     |       0.00137 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6007| П1|     0.0012|   0.013668 | 100.0  | 100.0 |  11.1068306  |
|                        В сумме =   0.013668   100.0                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.001 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.063 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.125 ПДК
- 0.162 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.1623123 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

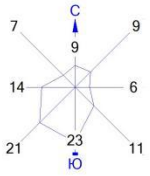
```
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код    |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6007 П1    2.0                       0.0     1702      993        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0026700


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
                 ПДКр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6007|    0.002670| П1 |   0.272466 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.002670 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.272466 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.001 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

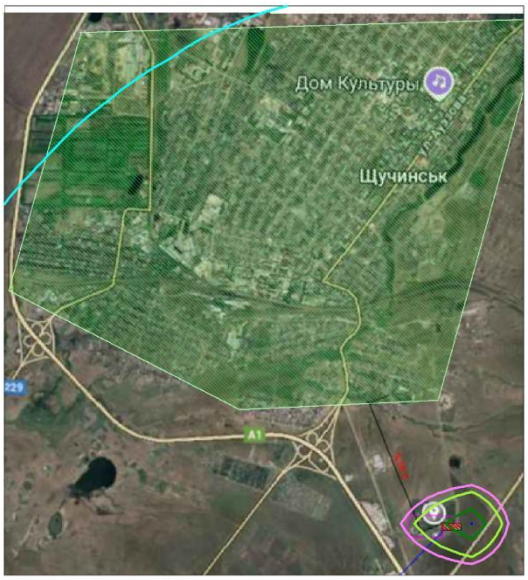
```
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=191)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.018 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=200)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.016: 0.018: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1000 : Y-строка 11  Cmax=  0.101 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=261)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.054: 0.101: 0.014:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.019: 0.035: 0.005:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   95 :  261 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  878 : Y-строка 12  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=337)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.018: 0.022: 0.012:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10062 доли ПДК  |
                                     |       0.03522 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   261 град.
                       и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6007| П1|     0.0027|   0.100618 | 100.0  | 100.0 |  37.6848297  |
|                        В сумме =   0.100618   100.0                         |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
      |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)
```

```
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                  |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                  |
 3-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                  |
 4-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
   |                                                                  |
 5-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
   |                                                                  |
 6-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 6
   |                                                                  |
 7-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 7
   |                                                                  |
 8-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.005 0.006 0.006 0.006 |- 8
   |                                                                  |
 9-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.004 0.006 0.008 0.010 0.010 0.008 |- 9
   |                                                                  |
10-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.011 0.016 0.018 0.012 |-10
   |                                                                  |
11-| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.012 0.054 0.101 0.014 |-11
   |                                                       ^          |
12-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.003 0.005 0.007 0.011 0.018 0.022 0.012 |-12
   |                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.10062 долей ПДК
                                         =0.03522 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)     Ym =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     261 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

            _____________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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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 : 0.000: 0.000: 0.000: 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=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.003:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.005: 0.002: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.002: 0.005: 0.003: 0.001: 0.001: 0.003: 0.008: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:
Cc : 0.002: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.003: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.008: 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.006: 0.004: 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.001: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.003: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м
                                     ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.00847 доли ПДК  |
                                     |       0.00297 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6007| П1|     0.0027|   0.008473 | 100.0  | 100.0 |   3.1733804  |
|                         В сумме =   0.008473   100.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.001 ПДК
- 0.039 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.077 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.1006185 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

```
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6010 П1    2.0                       0.0     1698      993        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0003994


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)
                 ПДКр для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6010|    0.000399| П1 |   0.011888 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.000399 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.011888 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Ucв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2732 - Керосин (654*)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6007 П1    2.0                       0.0     1702      993        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0194400


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
```

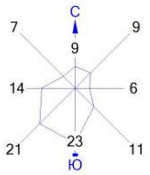
```
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
                 ПДКр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6007|    0.019440| П1 |   0.694329 |   0.50  |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.019440 г/с                                  |
|    Сумма См по всем источникам =      0.694329 долей ПДК           |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010:
Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.015:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.016: 0.017: 0.015:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.026 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=191)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.025: 0.026: 0.021:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.025: 0.026: 0.021:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=200)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.018: 0.028: 0.040: 0.046: 0.030:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.018: 0.028: 0.040: 0.046: 0.030:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y= 1000 : Y-строка 11  Cmax=  0.256 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=261)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.032: 0.138: 0.256: 0.035:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.032: 0.138: 0.256: 0.035:
Фоп:   90 :   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   95 :  261 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=  878 : Y-строка 12  Cmax=  0.055 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=337)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.029: 0.047: 0.055: 0.031:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.019: 0.029: 0.047: 0.055: 0.031:
Фоп:   83 :   83 :   81 :   80 :   79 :   75 :   70 :   60 :   33 :  337 :  305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м
                                        ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.25641 доли ПДК  |
                                        |      0.25641 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   261 град.
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код    |Тип|  Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6007| П1|     0.0194|   0.256408 | 100.0  | 100.0 |  13.1896887  |
|                        В сумме =   0.256408   100.0                          |



7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
      |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.005 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.007 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.002 0.003 0.004 0.004 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.011 0.010 |- 7
   |                                                                   |
```

```
 8-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.011 0.014 0.016 0.017 0.015 |- 8
   |                                                                  |
 9-| 0.003 0.003 0.004 0.006 0.008 0.011 0.015 0.020 0.025 0.026 0.021 |- 9
   |                                                                  |
10-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.012 0.018 0.028 0.040 0.046 0.030 |-10
   |                                                                  |
11-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.020 0.032 0.138 0.256 0.035 |-11
   |                                                       ^          |
12-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.009 0.013 0.019 0.029 0.047 0.055 0.031 |-12
   |                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =0.25641 долей ПДК
                                         =0.25641 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)     Ym =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     261 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2752 - Уайт-спирит (1294*)
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

            _____________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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.002:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.005: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.005: 0.007: 0.003: 0.002: 0.005: 0.002: 0.002: 0.009: 0.004: 0.007:
Cc : 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.005: 0.007: 0.003: 0.002: 0.005: 0.002: 0.002: 0.009: 0.004: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.003: 0.003: 0.005: 0.002: 0.002: 0.012: 0.004: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.006: 0.002: 0.002:
Cc : 0.006: 0.003: 0.003: 0.005: 0.002: 0.002: 0.012: 0.004: 0.010: 0.007: 0.004: 0.003: 0.006: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.005: 0.012: 0.009: 0.004: 0.003: 0.007: 0.020: 0.003: 0.002: 0.005: 0.014: 0.010: 0.004: 0.003:
Cc : 0.016: 0.005: 0.012: 0.009: 0.004: 0.003: 0.007: 0.020: 0.003: 0.002: 0.005: 0.014: 0.010: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.022: 0.003: 0.002: 0.005: 0.015: 0.015: 0.010: 0.004: 0.010: 0.010: 0.007: 0.003: 0.007: 0.005:
Cc : 0.007: 0.022: 0.003: 0.002: 0.005: 0.015: 0.015: 0.010: 0.004: 0.010: 0.010: 0.007: 0.003: 0.007: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.002: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м
                                  _____________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.02159 доли ПДК  |
```

```
                                   |       0.02159 мг/м3     |
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   175 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6007| П1|     0.0194|   0.021592 | 100.0  | 100.0 |   1.1106831  |
|                        В сумме =   0.021592   100.0                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2752 Уайт-спирит (1294*)



Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.002 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.197 ПДК
- 0.256 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.2564076 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                        пересчете на
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo  |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | КР |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6005 П1    2.0                        0.0     1710      992        2        2   0 1.0 1.000 0 0.0012580


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                        пересчете на
                  ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      M     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6005|    0.001258| П1 |   0.044931 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.001258 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =      0.044931 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|         Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с        |
|---------------------------------------------------------------------|
|     Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                        пересчете на
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                        пересчете на

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                        пересчете на

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в
                        пересчете на

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
```

```
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                        пыль
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
001501 6001 П1    2.0                        0.0     1702      991        2        2   0 3.0 1.000 0 0.0114200
001501 6002 П1    2.0                        0.0     1704      993        2        2   0 3.0 1.000 0 0.0114200
001501 6003 П1    2.0                        0.0     1706      993        2        2   0 3.0 1.000 0 0.1692000
001501 6006 П1    2.0                        0.0     1706      991        2        2   0 3.0 1.000 0 0.0070600
001501 6009 П1    2.0                        0.0     1700      991        2        2   0 3.0 1.000 0 0.0304600


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                        пыль
                 ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3
_____________________________________________________________________
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |      М     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6001|    0.011420| П1 |   4.078827 |   0.50   |     5.7  |
|   2 |001501 6002|    0.011420| П1 |   4.078827 |   0.50   |     5.7  |
|   3 |001501 6003|    0.169200| П1 |  60.432354 |   0.50   |     5.7  |
|   4 |001501 6006|    0.007060| П1 |   2.521586 |   0.50   |     5.7  |
|   5 |001501 6009|    0.030460| П1 |  10.879252 |   0.50   |     5.7  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.229560 г/с                                   |
|    Сумма См по всем источникам =     81.990845 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                        пыль
 Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                        пыль
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


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

___________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.029: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.045: 0.046: 0.046: 0.045:
Cc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.056 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.049: 0.052: 0.054: 0.055: 0.056: 0.055:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.016:
Фоп:  137 :  140 :  143 :  149 :  153 :  159 :  163 :  170 :  177 :  183 :  189 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.023: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.038: 0.040: 0.040: 0.041: 0.040:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.035: 0.039: 0.044: 0.048: 0.053: 0.058: 0.062: 0.066: 0.068: 0.069: 0.067:
Cc : 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.020:
Фоп:  133 :  137 :  141 :  145 :  150 :  155 :  161 :  169 :  175 :  183 :  190 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.039: 0.043: 0.046: 0.049: 0.050: 0.051: 0.049:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.044: 0.050: 0.056: 0.063: 0.071: 0.078: 0.084: 0.087: 0.088: 0.085:
Cc : 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025:
Фоп:  129 :  133 :  137 :  141 :  147 :  153 :  160 :  167 :  175 :  183 :  191 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.029: 0.032: 0.037: 0.041: 0.047: 0.052: 0.057: 0.062: 0.064: 0.065: 0.063:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.116 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.043: 0.049: 0.057: 0.066: 0.076: 0.088: 0.099: 0.109: 0.114: 0.116: 0.111:
Cc : 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.034: 0.035: 0.033:
Фоп:  125 :  129 :  133 :  137 :  143 :  149 :  157 :  165 :  175 :  183 :  193 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.036: 0.042: 0.048: 0.056: 0.065: 0.073: 0.081: 0.084: 0.086: 0.082:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.166 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.055: 0.065: 0.076: 0.092: 0.110: 0.131: 0.150: 0.166: 0.166: 0.156:
Cc : 0.014: 0.016: 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.039: 0.045: 0.050: 0.050: 0.047:
Фоп:  120 :  123 :  127 :  131 :  137 :  145 :  153 :  163 :  173 :  185 :  195 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.040: 0.048: 0.056: 0.068: 0.081: 0.097: 0.111: 0.122: 0.122: 0.116:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.022: 0.020:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.276 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.060: 0.073: 0.090: 0.113: 0.143: 0.186: 0.230: 0.271: 0.276: 0.244:
Cc : 0.015: 0.018: 0.022: 0.027: 0.034: 0.043: 0.056: 0.069: 0.081: 0.083: 0.073:
Фоп:  115 :  119 :  121 :  125 :  131 :  139 :  147 :  159 :  171 :  185 :  199 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.044: 0.054: 0.066: 0.084: 0.105: 0.137: 0.169: 0.200: 0.204: 0.180:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.025: 0.031: 0.036: 0.036: 0.032:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.014: 0.014: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.648 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.055: 0.066: 0.082: 0.105: 0.139: 0.193: 0.283: 0.428: 0.626: 0.648: 0.479:
Cc : 0.016: 0.020: 0.025: 0.031: 0.042: 0.058: 0.085: 0.129: 0.188: 0.194: 0.144:
Фоп:  110 :  111 :  115 :  119 :  123 :  130 :  139 :  151 :  169 :  187 :  205 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
```

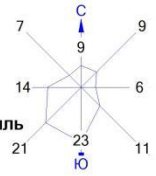
```
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.048: 0.061: 0.077: 0.102: 0.142: 0.209: 0.317: 0.463: 0.479: 0.354:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.026: 0.038: 0.056: 0.082: 0.085: 0.062:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.021: 0.031: 0.032: 0.024:
Ки : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1244 : Y-строка  9  Cmax=  1.243 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=190)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.071: 0.090: 0.120: 0.166: 0.260: 0.484: 0.850: 1.186: 1.243: 0.943:
Cc : 0.017: 0.021: 0.027: 0.036: 0.050: 0.078: 0.145: 0.255: 0.356: 0.373: 0.283:
Фоп:  103 :  105 :  107 :  110 :  113 :  120 :  129 :  141 :  163 :  190 :  213 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.043: 0.053: 0.067: 0.088: 0.122: 0.191: 0.354: 0.629: 0.877: 0.922: 0.701:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.035: 0.067: 0.111: 0.155: 0.160: 0.121:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.025: 0.043: 0.059: 0.062: 0.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1122 : Y-строка 10  Cmax=  2.819 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=199)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.074: 0.096: 0.131: 0.193: 0.335: 0.740: 1.393: 2.539: 2.819: 1.644:
Cc : 0.018: 0.022: 0.029: 0.039: 0.058: 0.100: 0.222: 0.418: 0.762: 0.846: 0.493:
Фоп:   97 :   97 :   99 :  101 :  103 :  107 :  111 :  123 :  149 :  199 :  233 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.054: 0.071: 0.096: 0.142: 0.245: 0.546: 1.025: 1.890: 2.106: 1.219:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.046: 0.098: 0.186: 0.319: 0.349: 0.213:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.037: 0.070: 0.128: 0.141: 0.082:
Ки : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1000 : Y-строка 11  Cmax= 11.597 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=261)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.076: 0.098: 0.135: 0.204: 0.378: 0.854: 1.785: 4.332:11.597: 2.260:
Cc : 0.018: 0.023: 0.029: 0.041: 0.061: 0.114: 0.256: 0.535: 1.300: 3.479: 0.678:
Фоп:   90 :   90 :   91 :   91 :   91 :   91 :   91 :   93 :   95 :  261 :  267 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 0.75 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.045: 0.056: 0.072: 0.099: 0.150: 0.277: 0.627: 1.302: 3.213: 8.898: 1.678:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.028: 0.052: 0.116: 0.247: 0.561: 1.271: 0.290:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.043: 0.091: 0.220: 0.557: 0.112:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   878 : Y-строка 12  Cmax=  3.097 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=339)
----------:_______________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.060: 0.075: 0.096: 0.131: 0.195: 0.344: 0.771: 1.469: 2.777: 3.097: 1.747:
Cc : 0.018: 0.023: 0.029: 0.039: 0.058: 0.103: 0.231: 0.441: 0.833: 0.929: 0.524:
Фоп:   83 :   83 :   81 :   81 :   79 :   75 :   70 :   60 :   33 :  339 :  305 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.044: 0.055: 0.070: 0.096: 0.143: 0.252: 0.565: 1.075: 2.025: 2.327: 1.303:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.047: 0.105: 0.201: 0.385: 0.369: 0.219:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.039: 0.075: 0.143: 0.155: 0.087:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м
                                        ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=  11.59717 доли ПДК  |
                                     |       3.47915 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   261 град.
                    и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6003| П1|     0.1692|   8.897817 |  76.7  |  76.7 |  52.5875664  |
|  2 |001501 6009| П1|     0.0305|   1.271079 |  11.0  |  87.7 |  41.7294464  |
|  3 |001501 6002| П1|     0.0114|   0.557234 |   4.8  |  92.5 |  48.7946053  |
|  4 |001501 6001| П1|     0.0114|   0.509639 |   4.4  |  96.9 |  44.6269112  |
|                        В сумме =  11.235770    96.9                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.361399     3.1                          |


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
```

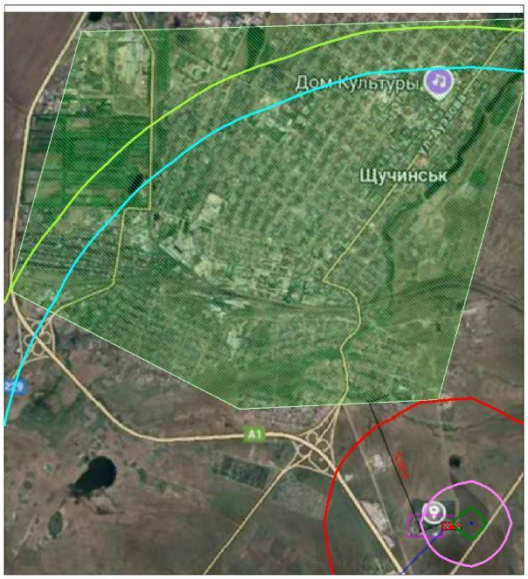
```
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                        пыль

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
      |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.029 0.031 0.034 0.037 0.039 0.042 0.044 0.045 0.046 0.046 0.045 |- 1
   |                                                                   |
 2-| 0.032 0.035 0.038 0.042 0.046 0.049 0.052 0.054 0.055 0.056 0.055 |- 2
   |                                                                   |
 3-| 0.035 0.039 0.044 0.048 0.053 0.058 0.062 0.066 0.068 0.069 0.067 |- 3
   |                                                                   |
 4-| 0.039 0.044 0.050 0.056 0.063 0.071 0.078 0.084 0.087 0.088 0.085 |- 4
   |                                                                   |
 5-| 0.043 0.049 0.057 0.066 0.076 0.088 0.099 0.109 0.114 0.116 0.111 |- 5
   |                                                                   |
 6-| 0.047 0.055 0.065 0.076 0.092 0.110 0.131 0.150 0.166 0.166 0.156 |- 6
   |                                                                   |
 7-| 0.051 0.060 0.073 0.090 0.113 0.143 0.186 0.230 0.271 0.276 0.244 |- 7
   |                                                                   |
 8-| 0.055 0.066 0.082 0.105 0.139 0.193 0.283 0.428 0.626 0.648 0.479 |- 8
   |                                                                   |
 9-| 0.058 0.071 0.090 0.120 0.166 0.260 0.484 0.850 1.186 1.243 0.943 |- 9
   |                                                                   |
10-| 0.060 0.074 0.096 0.131 0.193 0.335 0.740 1.393 2.539 2.819 1.644 |-10
   |                                                                   |
11-| 0.061 0.076 0.098 0.135 0.204 0.378 0.854 1.785 4.33211.597 2.260 |-11
   |                                                      ^            |
12-| 0.060 0.075 0.096 0.131 0.195 0.344 0.771 1.469 2.777 3.097 1.747 |-12
   |                                                                   |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =11.5971 долей ПДК
                                        =3.47915 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)      Yм =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     261 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Примесь   :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,
                        пыль
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

           ____________Расшифровка_обозначений___________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
           | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
           | Ки - код источника для верхней строки  Ви  |
    |~~~~~~~~                                       ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.048: 0.048: 0.045: 0.045: 0.056: 0.042: 0.058: 0.042: 0.040: 0.039: 0.037: 0.056: 0.035: 0.035:
Cc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.017: 0.013: 0.017: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.017: 0.011: 0.010:
Фоп:  119 :  123 :  123 :  127 :  127 :  119 :  131 :  119 :  133 :  135 :  137 :  140 :  125 :  141 :  143 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.036: 0.035: 0.035: 0.033: 0.033: 0.041: 0.031: 0.042: 0.031: 0.029: 0.028: 0.027: 0.041: 0.026: 0.025:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.005:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________________________
 y=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.069: 0.067: 0.048: 0.043: 0.066: 0.084: 0.038: 0.038: 0.059: 0.092: 0.082: 0.053: 0.107: 0.047:
Cc : 0.016: 0.021: 0.020: 0.014: 0.013: 0.020: 0.025: 0.011: 0.011: 0.018: 0.028: 0.024: 0.016: 0.032: 0.014:
Фоп:  131 :  119 :  121 :  137 :  141 :  130 :  119 :  147 :  147 :  135 :  119 :  125 :  141 :  119 :  147 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.038: 0.051: 0.050: 0.035: 0.032: 0.049: 0.062: 0.028: 0.028: 0.044: 0.068: 0.060: 0.039: 0.078: 0.035:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.007: 0.009: 0.009: 0.006: 0.006: 0.009: 0.011: 0.005: 0.005: 0.008: 0.012: 0.011: 0.007: 0.014: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003: 0.005: 0.002:
Ки : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 :
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.042: 0.040: 0.069: 0.120: 0.101: 0.141: 0.060: 0.052: 0.093: 0.045: 0.043: 0.200: 0.079: 0.160:
Cc : 0.023: 0.013: 0.012: 0.021: 0.036: 0.030: 0.042: 0.018: 0.016: 0.028: 0.014: 0.013: 0.060: 0.024: 0.048:
Фоп:  135 :  151 :  151 :  141 :  123 :  131 :  119 :  147 :  151 :  140 :  155 :  157 :  119 :  147 :  129 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.058: 0.031: 0.030: 0.051: 0.088: 0.074: 0.103: 0.044: 0.039: 0.069: 0.034: 0.032: 0.147: 0.058: 0.118:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.010: 0.006: 0.005: 0.009: 0.016: 0.014: 0.019: 0.008: 0.007: 0.012: 0.006: 0.006: 0.027: 0.011: 0.021:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.005: 0.007: 0.003: 0.003: 0.005: 0.002: 0.002: 0.010: 0.004: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6001 : 6002 : 6001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.127: 0.067: 0.057: 0.110: 0.049: 0.045: 0.307: 0.089: 0.224: 0.160: 0.074: 0.061: 0.128: 0.051: 0.048:
Cc : 0.038: 0.020: 0.017: 0.033: 0.015: 0.014: 0.092: 0.027: 0.067: 0.048: 0.022: 0.018: 0.038: 0.015: 0.014:
Фоп:  137 :  153 :  157 :  147 :  161 :  161 :  127 :  153 :  137 :  145 :  159 :  163 :  155 :  167 :  167 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.093: 0.049: 0.042: 0.081: 0.036: 0.033: 0.225: 0.066: 0.165: 0.118: 0.054: 0.045: 0.094: 0.038: 0.035:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.017: 0.009: 0.008: 0.015: 0.006: 0.006: 0.042: 0.012: 0.030: 0.021: 0.010: 0.008: 0.017: 0.007: 0.006:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.006: 0.003: 0.003: 0.006: 0.002: 0.002: 0.016: 0.004: 0.011: 0.008: 0.004: 0.003: 0.006: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.564: 0.099: 0.319: 0.199: 0.078: 0.064: 0.145: 0.817: 0.053: 0.049: 0.107: 0.453: 0.234: 0.082: 0.065:
Cc : 0.169: 0.030: 0.096: 0.060: 0.023: 0.019: 0.043: 0.245: 0.016: 0.015: 0.032: 0.136: 0.070: 0.025: 0.020:
Фоп:  137 :  161 :  149 :  155 :  167 :  170 :  165 :  153 :  173 :  173 :  170 :  163 :  167 :  173 :  177 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.415: 0.073: 0.234: 0.146: 0.057: 0.047: 0.107: 0.602: 0.039: 0.036: 0.079: 0.333: 0.173: 0.060: 0.048:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.076: 0.013: 0.043: 0.026: 0.010: 0.008: 0.019: 0.109: 0.007: 0.006: 0.014: 0.060: 0.031: 0.011: 0.009:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.028: 0.005: 0.016: 0.010: 0.004: 0.003: 0.007: 0.041: 0.003: 0.002: 0.005: 0.023: 0.012: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6001 : 6002 : 6001 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.153: 0.951: 0.054: 0.049: 0.110: 0.534: 0.478: 0.248: 0.083: 0.248: 0.244: 0.157: 0.066: 0.154: 0.113:
Cc : 0.046: 0.285: 0.016: 0.015: 0.033: 0.160: 0.143: 0.074: 0.025: 0.074: 0.073: 0.047: 0.020: 0.046: 0.034:
Фоп:  177 :  173 :  179 :  179 :  179 :  179 :  180 :  180 :  181 :  183 :  183 :  185 :  183 :  185 :  187 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.113: 0.706: 0.040: 0.036: 0.081: 0.396: 0.353: 0.183: 0.061: 0.183: 0.181: 0.116: 0.048: 0.114: 0.083:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.020: 0.122: 0.007: 0.007: 0.014: 0.070: 0.063: 0.032: 0.011: 0.032: 0.032: 0.021: 0.009: 0.020: 0.015:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.008: 0.047: 0.003: 0.002: 0.005: 0.027: 0.024: 0.012: 0.004: 0.012: 0.012: 0.008: 0.003: 0.008: 0.006:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.049: 0.109: 0.085: 0.081: 0.069: 0.065: 0.053:
Cc : 0.016: 0.015: 0.033: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016:
Фоп:  185 :  185 :  187 :  189 :  189 :  189 :  189 :  189 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.039: 0.036: 0.080: 0.063: 0.060: 0.051: 0.048: 0.039:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.007: 0.006: 0.014: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.007:
Ки : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 : 6009 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м
                                                   ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.95134 доли ПДК  |
                                     |       0.28540 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 5. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                                  ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 |001501 6003| П1|     0.1692|   0.706054 |  74.2  |  74.2 |   4.1728964  |
|  2 |001501 6009| П1|     0.0305|   0.122254 |  12.9  |  87.1 |   4.0135856  |
```

```
|  3 |001501 6002| П1|     0.0114|   0.047449 |   5.0  |  92.1 |   4.1549139  |
|  4 |001501 6001| П1|     0.0114|   0.046459 |   4.9  |  96.9 |   4.0681906  |
|                          В сумме =   0.922216    96.9                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.029124     3.1                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.000 ПДК
- 4.485 ПДК
- 8.912 ПДК
- 11.568 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 11.5971689 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 261° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                                 (513) )
                             0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516) )
        Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0184--------
001501 6008 П1    2.0                       0.0     1704      992        2        2   0 3.0 1.000 1 0.0000075
          --------- Примесь 0330--------
001501 6010 П1    2.0                       0.0     1698      993        2        2   0 1.0 1.000 1 0.0001450


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                                 (513) )
                             0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516) )


_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэфф.        |
|   оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси     |
|   отдельно вместе с коэффициентом оседания                          |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным М                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|_____Их расчетные параметры_____|_______
|Номер|    Код    |     Mq      |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    | F    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|-------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|------|
|   1 |001501 6008|    0.007500| П1 |   0.803622 |   0.50   |     5.7  |3.0   |
|   2 |001501 6010|    0.000290| П1 |   0.010358 |   0.50   |    11.4  |1.0   |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|~~~~~~
|    Суммарный Mq =    0.007790  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      0.813980 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                                 (513) )
                             0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516) )
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                                 (513) )
                             0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


            _____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
    |~~~~~~~~                                   ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
```

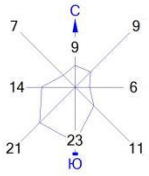
```
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  139 :  143 :  147 :  151 :  155 :  160 :  165 :  171 :  177 :  183 :  187 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  137 :  140 :  143 :  149 :  153 :  159 :  163 :  170 :  177 :  183 :  189 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.061 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  135 :  137 :  141 :  145 :  150 :  155 :  163 :  169 :  175 :  183 :  190 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  135 :  135 :  137 :  141 :  147 :  153 :  160 :  167 :  175 :  183 :  191 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  135 :  135 :  135 :  137 :  143 :  149 :  157 :  165 :  175 :  183 :  193 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  135 :  135 :  135 :  135 :  137 :  145 :  153 :  163 :  173 :  185 :  195 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :  135 :  135 :  135 :  139 :  147 :  159 :  171 :  185 :  199 :
Uоп: > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

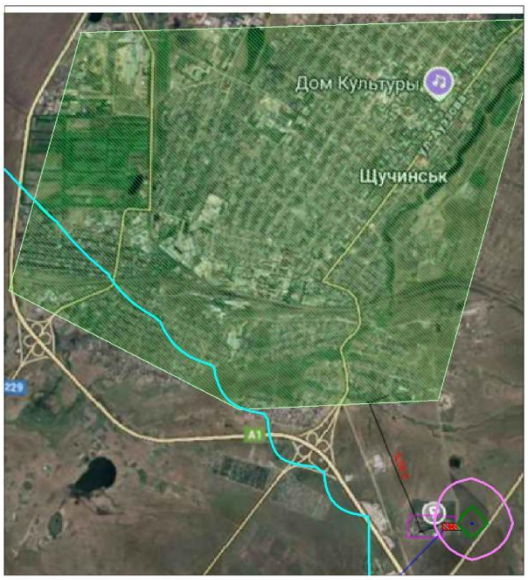
```
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005:
Фоп:   ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  135 :  135 :  139 :  153 :  169 :  187 :  205 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005:
Ки :      :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=190)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.063: 0.066: 0.068: 0.069: 0.067:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.058: 0.056: 0.056: 0.057:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.009: 0.012: 0.013: 0.009:
Фоп:   ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  135 :  135 :  141 :  163 :  190 :  213 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.008: 0.012: 0.012: 0.009:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.078 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=200)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.076: 0.078: 0.070:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.051: 0.050: 0.053:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.026: 0.028: 0.016:
Фоп:   ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  135 :  150 :  200 :  233 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.025: 0.028: 0.016:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y= 1000 : Y-строка 11  Cmax=  0.118 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=260)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.070: 0.118: 0.074:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.044: 0.027: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.026: 0.005: 0.051:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.043: 0.113: 0.023:
Фоп:   ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :   97 :  260 :  267 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 : 0.75 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.043: 0.109: 0.022:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.003: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   878 : Y-строка 12  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  1872.0; напр.ветра=305)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.066: 0.068: 0.070:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.049: 0.049: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.038: 0.037: 0.053:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.028: 0.031: 0.017:
Фоп:   ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :   33 :  337 :  305 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.028: 0.031: 0.017:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.000:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м
                                               ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.11801 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   260 град.
                    и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.005440 |   4.6 (Вклад источников 95.4%)|
|  1 |001501 6008| П1|     0.0075|   0.109157 |  97.0  |  97.0 |  14.5542107  |
|                        В сумме =   0.114597    97.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.003417     3.0                         |
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                                 (513) )
                            0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
      |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 1
   |                                                                  |
 2-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 2
   |                                                                  |
 3-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 |- 3
   |                                                                  |
 4-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.062 0.062 0.062 |- 4
   |                                                                  |
 5-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.062 0.062 0.062 0.062 0.062 |- 5
   |                                                                  |
 6-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.062 0.062 0.062 0.062 0.062 0.062 |- 6
   |                                                                  |
 7-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.062 0.062 0.062 0.063 0.063 0.063 |- 7
   |                                                                  |
 8-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.063 0.064 0.065 0.065 0.064 |- 8
   |                                                                  |
 9-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.063 0.066 0.068 0.069 0.067 |- 9
   |                                                                  |
10-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.076 0.078 0.070 |-10
   |                                                                  |
11-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.070 0.118 0.074 |-11
   |                                                       ^          |
12-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.066 0.068 0.070 |-12
   |                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> Cм =0.11801
 Достигается в точке с координатами:  Xм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)     Yм =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     260 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Группа суммации :__27=0184 Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/
                                 (513) )
                            0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                 (516) )
      Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
      Всего просчитано точек: 98

            _____________Расшифровка_обозначений_____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
           | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
           | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
           | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 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:   ЮГ  :  135 :  135 :  135 :  135 :   ЮГ  :  135 :   ЮГ  :  135 :  137 :  137 :  140 :  135 :  143 :  143 :
Uоп: > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : > 2   :12.00 : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:  135 :   ЮГ  :  135 :  137 :  141 :  135 :   ЮГ  :  147 :  147 :  135 :   ЮГ  :  135 :  141 :   ЮГ  :  147 :
```

```
Uоп:12.00 : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 : > 2   :12.00 :12.00 : > 2   :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.000:      :      :      :      :      : 0.001:      :      : 0.001:      : 0.000:
Ки :      :      :      : 6008 :      :      :      :      :      : 6008 :      :      : 6008 :      : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:
Фоп:  135 :  151 :  151 :  141 :  135 :  135 :   ЮГ  :  147 :  151 :  140 :  155 :  157 :  135 :  147 :  135 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001:      :      : 0.001:      : 0.001:      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      : 0.001: 0.001:
Ки : 6008 :      :      : 6008 :      : 6008 :      : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :      :      : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.061: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060: 0.061: 0.061:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп:  137 :  153 :  157 :  147 :  161 :  161 :  135 :  153 :  137 :  145 :  159 :  163 :  157 :  167 :  167 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.062: 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.062: 0.066: 0.061: 0.061: 0.062: 0.064: 0.062: 0.062: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.059: 0.061: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.060: 0.058: 0.061: 0.061: 0.061: 0.059: 0.060: 0.061: 0.061:
Сди: 0.006: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.008: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  137 :  161 :  149 :  155 :  167 :  170 :  165 :  153 :  173 :  173 :  170 :  163 :  167 :  173 :  177 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.008: 0.001: 0.000: 0.001: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.067: 0.061: 0.061: 0.062: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.060: 0.057: 0.061: 0.061: 0.061: 0.059: 0.059: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061:
Сди: 0.002: 0.010: 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001:
Фоп:  177 :  173 :  179 :  179 :  179 :  179 :  180 :  181 :  181 :  183 :  183 :  185 :  183 :  185 :  187 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.009: 0.001: 0.000: 0.001: 0.005: 0.005: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  185 :  185 :  187 :  189 :  189 :  189 :  189 :  189 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м
                                           ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.06676 доли ПДК  |
                                           ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                       и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ______________________________
|Ном.|     Код     |Тип|    Выброс    |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.057159 |  85.6 (Вклад источников 14.4%)|
|  1 |001501 6008| П1|     0.0075|   0.009293 |  96.8  |  96.8 |   1.2390431  |
|                        В сумме =   0.066451    96.8                          |
|      Суммарный вклад остальных =   0.000311     3.2                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__27 0184+0330





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.061 ПДК
- 0.083 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК
- 0.118 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.1180133 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 260° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

```
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                              0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                   (516) )
        Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
        Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
_____________________________________________________________________________________________________
    Код     |Тип|  H  |  D  |  Wo  |   V1  |  T  |   X1   |   Y1   |   X2   |   Y2   |Alf| F | KP |Ди| Выброс
<Об~П>~<Ис>|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~~м3/с~|градС|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|~~~м~~~~|гр.|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~
          --------- Примесь 0301--------
001501 6004 П1    2.0                        0.0     1708      991        2        2   0 1.0 1.000 1 0.0087856
001501 6010 П1    2.0                        0.0     1698      993        2        2   0 1.0 1.000 1 0.0004220
          --------- Примесь 0330--------
001501 6010 П1    2.0                        0.0     1698      993        2        2   0 1.0 1.000 1 0.0001450


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                              0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                   (516) )


_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а суммарная |
|   концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn                         |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  |
|   всей площади, а Cm` есть концентрация одиночного источника с      |
|   суммарным M                                                       |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|_____________Источники_____________|______Их расчетные параметры_____|
|Номер|    Код    |     Mq     |Тип |  Cm (Cm`)  |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|<об-п>-<ис>|------------|----|-[доли ПДК]-|-[м/с]---|----[м]---|
|   1 |001501 6004|    0.043928| П1 |   1.568955 |   0.50   |    11.4  |
|   2 |001501 6010|    0.002400| П1 |   0.085720 |   0.50   |    11.4  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|    Суммарный Mq =    0.046328  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|    Сумма См по всем источникам =      1.654675 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------------|
|        Средневзвешенная опасная скорость ветра =   0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                              0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                   (516) )
 Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников

 Расчет по прямоугольнику 001 : 1220x1342 с шагом 122
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
 Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.
 Перебор скоростей ветра: 0.5 12.0  м/с
                          0.5 1.0 1.5  долей Uсв
 Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                              0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                   (516) )
        Расчет проводился на прямоугольнике 1
        с параметрами: координаты центра X=     1262  Y=     1549
                       размеры: Длина(по X)=   1220, Ширина(по Y)=   1342
                       шаг сетки =   122.0


            _____________Расшифровка_обозначений_____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  2220 : Y-строка  1  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф`: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Сди: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп:  139 :  143 :  147 :  151 :  155 :  160 :  165 :  171 :  177 :  181 :  187 :
```

```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  2098 : Y-строка  2  Cmax=  0.076 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076:
Cф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Cф`: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Сди: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Фоп:  137 :  140 :  143 :  149 :  153 :  159 :  163 :  170 :  175 :  183 :  189 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1976 : Y-строка  3  Cmax=  0.077 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Cф`: 0.071: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069:
Сди: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  135 :  137 :  141 :  145 :  150 :  155 :  161 :  169 :  175 :  183 :  189 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1854 : Y-строка  4  Cmax=  0.079 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.078:
Cф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Cф`: 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.069: 0.068: 0.069:
Сди: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Фоп:  135 :  135 :  137 :  141 :  147 :  153 :  159 :  167 :  175 :  183 :  191 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.009:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1732 : Y-строка  5  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=183)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.074: 0.076: 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.080:
Cф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Cф`: 0.072: 0.071: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.067: 0.067: 0.067:
Сди: 0.001: 0.003: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:  135 :  135 :  135 :  137 :  143 :  149 :  157 :  165 :  173 :  183 :  193 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.003: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1610 : Y-строка  6  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  1628.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.073: 0.073: 0.074: 0.077: 0.079: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083:
Cф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Cф`: 0.072: 0.072: 0.071: 0.069: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.065: 0.066:
Сди: 0.000: 0.001: 0.003: 0.008: 0.011: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017:
Фоп:  135 :  135 :  135 :  135 :  137 :  145 :  153 :  161 :  173 :  183 :  195 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.001: 0.003: 0.007: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1488 : Y-строка  7  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.079: 0.082: 0.084: 0.086: 0.088: 0.088: 0.087:
Cф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Cф`: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.068: 0.066: 0.065: 0.063: 0.062: 0.062: 0.063:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.010: 0.016: 0.020: 0.023: 0.026: 0.026: 0.024:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :  135 :  135 :  135 :  139 :  147 :  157 :  171 :  185 :  199 :
Uоп: > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.003: 0.010: 0.015: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.023:
Ки :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

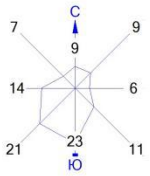
```
 y=  1366 : Y-строка  8  Cmax=  0.096 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=187)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.074: 0.081: 0.088: 0.092: 0.095: 0.096: 0.093:
Cф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Cф`: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.067: 0.062: 0.059: 0.057: 0.057: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.014: 0.026: 0.033: 0.038: 0.039: 0.035:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :  135 :  135 :  139 :  151 :  169 :  187 :  203 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.002: 0.013: 0.025: 0.031: 0.036: 0.037: 0.033:
Ки :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1244 : Y-строка  9  Cmax=  0.109 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=190)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.073: 0.082: 0.101: 0.108: 0.109: 0.103:
Cф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Cф`: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.066: 0.053: 0.049: 0.048: 0.052:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.017: 0.048: 0.059: 0.061: 0.052:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :  135 :  135 :  141 :  163 :  190 :  213 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.016: 0.045: 0.056: 0.058: 0.049:
Ки :      :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1122 : Y-строка 10  Cmax=  0.127 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=197)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.080: 0.093: 0.126: 0.127: 0.113:
Cф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.054: 0.054: 0.072: 0.072: 0.070:
Cф`: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.037: 0.028: 0.037: 0.036: 0.041:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.043: 0.065: 0.089: 0.091: 0.072:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :  113 :  123 :  149 :  197 :  231 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.041: 0.062: 0.084: 0.088: 0.069:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1000 : Y-строка 11  Cmax=  0.705 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=259)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.083: 0.099: 0.299: 0.705: 0.121:
Cф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.054: 0.054: 0.034: 0.034: 0.070:
Cф`: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.035: 0.024: 0.007: 0.007: 0.036:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.047: 0.075: 0.293: 0.698: 0.086:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   91 :   93 :   97 :  259 :  267 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.045: 0.071: 0.274: 0.671: 0.081:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.004: 0.019: 0.028: 0.004:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   878 : Y-строка 12  Cmax=  0.146 долей ПДК (x=  1750.0; напр.ветра=339)
----------:------------------------------------------------------------------
 x=   652 :   774:   896:  1018:  1140:  1262:  1384:  1506:  1628:  1750:  1872:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.081: 0.094: 0.115: 0.146: 0.115:
Cф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.054: 0.054: 0.034: 0.034: 0.070:
Cф`: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.036: 0.027: 0.007: 0.007: 0.040:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.044: 0.067: 0.108: 0.140: 0.076:
Фоп:   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   ЮГ  :   71 :   61 :   35 :  339 :  305 :
Uоп: > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   : > 2   :12.00 :12.00 : 0.75 : 0.75 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.042: 0.064: 0.103: 0.133: 0.072:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.003: 0.006: 0.007: 0.004:
Ки :      :      :      :      :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

          Координаты точки :  X=  1750.0 м    Y=  1000.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.70529 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   259 град.
                        и скорости ветра  0.75 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код    |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]|--------|-------|---- b=C/M ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.006840 |   1.0 (Вклад источников 99.0%)|
|  1 |001501 6004| П1|     0.0439|   0.670509 |  96.0  |  96.0 |  15.2638159  |
|                        В сумме =   0.677349    96.0                         |
|      Суммарный вклад остальных =   0.027944     4.0                         |
```

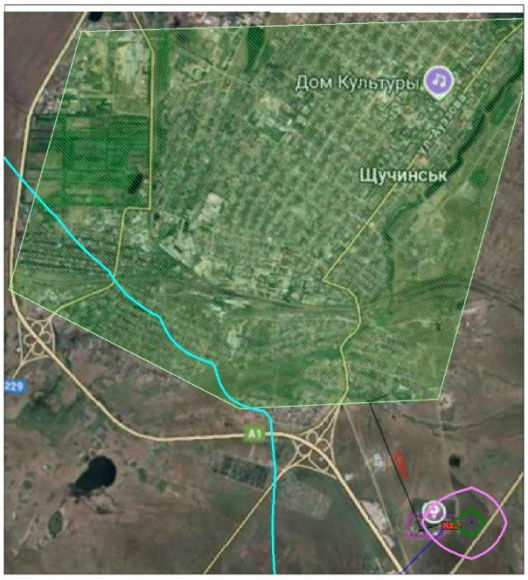
```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Группа суммации :__31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)
                                (516) )

       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1262 м;  Y=     1549 |
      |  Длина и ширина     : L=   1220 м;  B=   1342 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=    122 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11
   *--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.074 0.075 0.075 0.075 0.075 0.075 0.075 0.076 0.076 0.076 0.076 |- 1
   |                                                                  |
 2-| 0.075 0.075 0.075 0.075 0.076 0.076 0.076 0.076 0.076 0.076 0.076 |- 2
   |                                                                  |
 3-| 0.075 0.075 0.075 0.076 0.076 0.076 0.077 0.077 0.077 0.077 0.077 |- 3
   |                                                                  |
 4-| 0.074 0.075 0.076 0.076 0.077 0.077 0.078 0.078 0.078 0.079 0.078 |- 4
   |                                                                  |
 5-| 0.073 0.074 0.076 0.077 0.078 0.079 0.079 0.080 0.080 0.081 0.080 |- 5
   |                                                                  |
 6-| 0.073 0.073 0.074 0.077 0.079 0.080 0.081 0.082 0.083 0.083 0.083 |- 6
   |                                                                  |
 7-| 0.072 0.072 0.073 0.074 0.079 0.082 0.084 0.086 0.088 0.088 0.087 |- 7
   |                                                                  |
 8-| 0.072 0.072 0.072 0.072 0.074 0.081 0.088 0.092 0.095 0.096 0.093 |- 8
   |                                                                  |
 9-| 0.072 0.072 0.072 0.072 0.072 0.073 0.082 0.101 0.108 0.109 0.103 |- 9
   |                                                                  |
10-| 0.072 0.072 0.072 0.072 0.072 0.072 0.080 0.093 0.126 0.127 0.113 |-10
   |                                                                  |
11-| 0.072 0.072 0.072 0.072 0.072 0.072 0.083 0.099 0.299 0.705 0.121 |-11
   |                                                       ^          |
12-| 0.072 0.072 0.072 0.072 0.072 0.072 0.081 0.094 0.115 0.146 0.115 |-12
   |                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----C-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =0.70529
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1750.0м
     ( X-столбец 10, Y-строка 11)     Ym =  1000.0 м
 При опасном направлении ветра  :     259 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.75 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86
      Город     :014  Акмолинская область.
      Объект    :0015 Строительство КНС.
      Вар.расч. :2     Расч.год: 2026      Расчет проводился 23.05.2026 13:32
      Группа суммации :__31=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: 98

            ____________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если расчет для суммации, то концентр. в  мг/м3  не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1549:  1634:  1650:  1751:  1756:  1512:  1853:  1502:  1878:  1954:  2000:  2055:  1634:  2122:  2157:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    662:   686:   691:   719:   720:   733:   747:   753:   754:   775:   788:   803:   808:   822:   831:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.072: 0.075: 0.072: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.073: 0.075: 0.075:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф`: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.071: 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.071:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.000: 0.004: 0.000: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.004: 0.004:
Фоп:   ЮГ  :  135 :  135 :  135 :  135 :   ЮГ  :  135 :   ЮГ  :  135 :  135 :  137 :  140 :  135 :  141 :  143 :
Uоп: > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : > 2   :12.00 : > 2   :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.001: 0.002: 0.002:      : 0.004:      : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.002: 0.004: 0.004:
Ки :      :      : 6004 : 6004 : 6004 :      : 6004 :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=   1756:  1455:  1512:  1878:  2000:  1634:  1408:  2122:  2160:  1756:  1390:  1512:  1878:  1362:  2000:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    842:   843:   855:   876:   910:   930:   933:   944:   952:   964:   969:   977:   998:  1024:  1032:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.075: 0.072: 0.073: 0.076: 0.075: 0.075: 0.072: 0.075: 0.075: 0.077: 0.072: 0.074: 0.076: 0.072: 0.076:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф`: 0.071: 0.072: 0.072: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.071: 0.071: 0.070: 0.072: 0.072: 0.070: 0.072: 0.070:
```

```
Сди: 0.005: 0.000: 0.000: 0.005: 0.005: 0.005: 0.000: 0.004: 0.004: 0.007: 0.000: 0.002: 0.006: 0.000: 0.005:
Фоп:  135 :  ЮГ  :  135 :  137 :  141 :  135 :  ЮГ  :  145 :  147 :  135 :  ЮГ  :  135 :  141 :  ЮГ  :  147 :
Uоп:12.00 : > 2  :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : > 2  :12.00 :12.00 :12.00 : > 2  :12.00 :12.00 : > 2  :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005:      :      : 0.005: 0.005: 0.005:      : 0.004: 0.004: 0.006:      : 0.002: 0.006:      : 0.005:
Ки : 6004 :      :      : 6004 : 6004 : 6004 :      : 6004 : 6004 : 6004 :      : 6004 : 6004 :      : 6004 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  2122:  2164:  1756:  1390:  1512:  1315:  1878:  2000:  1634:  2122:  2168:  1268:  1756:  1390:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1052:  1066:  1073:  1086:  1091:  1099:  1114:  1120:  1154:  1174:  1188:  1194:  1205:  1208:  1213:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.075: 0.075: 0.077: 0.073: 0.078: 0.072: 0.077: 0.076: 0.079: 0.076: 0.075: 0.073: 0.078: 0.079:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф`: 0.069: 0.071: 0.071: 0.069: 0.072: 0.069: 0.072: 0.070: 0.070: 0.068: 0.070: 0.071: 0.072: 0.069: 0.068:
Сди: 0.009: 0.005: 0.004: 0.008: 0.001: 0.009: 0.000: 0.007: 0.006: 0.011: 0.005: 0.005: 0.000: 0.009: 0.010:
Фоп:  135 :  150 :  151 :  141 :  135 :  135 :  ЮГ  :  147 :  151 :  140 :  155 :  157 :  135 :  147 :  135 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : > 2  :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.008: 0.004: 0.004: 0.007: 0.001: 0.008:      : 0.006: 0.006: 0.010: 0.005: 0.005:      : 0.009: 0.009:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :      : 6004 : 6004 :
Ви : 0.000:      :      :      :      : 0.000:      :      :      : 0.001:      :      :      : 0.000: 0.001:
Ки : 6010 :      :      :      :      : 6010 :      :      :      : 6010 :      :      :      : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2171:  1274:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  2122:  2175:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1221:  1242:  1276:  1296:  1310:  1314:  1321:  1330:  1335:  1343:  1364:  1398:  1418:  1432:  1435:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.077: 0.076: 0.080: 0.076: 0.076: 0.078: 0.079: 0.086: 0.083: 0.078: 0.077: 0.081: 0.076: 0.076:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф`: 0.067: 0.069: 0.070: 0.068: 0.070: 0.070: 0.069: 0.068: 0.063: 0.065: 0.069: 0.070: 0.067: 0.070: 0.070:
Сди: 0.014: 0.008: 0.006: 0.012: 0.005: 0.005: 0.009: 0.010: 0.023: 0.018: 0.008: 0.007: 0.015: 0.006: 0.005:
Фоп:  137 :  153 :  157 :  147 :  161 :  161 :  135 :  153 :  137 :  145 :  159 :  163 :  155 :  167 :  167 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.014: 0.007: 0.006: 0.012: 0.005: 0.005: 0.008: 0.010: 0.021: 0.017: 0.008: 0.007: 0.014: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001:      :      : 0.001:      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.001:      :      :
Ки : 6010 :      :      : 6010 :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :      :      : 6010 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1279:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:  1634:  1285:  2122:  2178:  1756:  1390:  1512:  1878:  2000:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1438:  1452:  1457:  1465:  1486:  1520:  1540:  1554:  1554:  1556:  1574:  1579:  1587:  1608:  1642:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.095: 0.079: 0.089: 0.085: 0.078: 0.077: 0.082: 0.100: 0.076: 0.076: 0.080: 0.093: 0.087: 0.078: 0.077:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф`: 0.058: 0.068: 0.061: 0.064: 0.069: 0.070: 0.066: 0.054: 0.070: 0.070: 0.068: 0.059: 0.063: 0.069: 0.070:
Сди: 0.037: 0.011: 0.028: 0.021: 0.009: 0.007: 0.016: 0.046: 0.006: 0.005: 0.012: 0.034: 0.023: 0.009: 0.007:
Фоп:  137 :  161 :  147 :  155 :  165 :  169 :  165 :  153 :  173 :  173 :  170 :  163 :  167 :  173 :  177 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.011: 0.027: 0.020: 0.008: 0.007: 0.015: 0.044: 0.006: 0.005: 0.011: 0.032: 0.022: 0.009: 0.007:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      : 0.001: 0.002:      :      : 0.001: 0.002: 0.001: 0.000:      :
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :      : 6010 : 6010 :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________________________________
 y=   1634:  1291:  2122:  2182:  1756:  1390:  1403:  1512:  1878:  1512:  1515:  1628:  2000:  1634:  1740:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1662:  1671:  1676:  1677:  1696:  1698:  1702:  1709:  1730:  1732:  1733:  1764:  1764:  1765:  1795:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.103: 0.076: 0.076: 0.080: 0.094: 0.093: 0.087: 0.078: 0.087: 0.087: 0.083: 0.077: 0.083: 0.080:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф`: 0.066: 0.052: 0.070: 0.070: 0.068: 0.058: 0.059: 0.063: 0.069: 0.063: 0.063: 0.066: 0.070: 0.066: 0.067:
Сди: 0.017: 0.052: 0.006: 0.005: 0.012: 0.036: 0.035: 0.024: 0.010: 0.024: 0.024: 0.017: 0.007: 0.017: 0.013:
Фоп:  175 :  173 :  179 :  179 :  179 :  179 :  179 :  180 :  181 :  183 :  183 :  185 :  183 :  185 :  187 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.049: 0.006: 0.005: 0.012: 0.034: 0.033: 0.023: 0.009: 0.023: 0.023: 0.016: 0.007: 0.016: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви : 0.001: 0.003:      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.001:
Ки : 6010 : 6010 :      :      : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :      : 6010 : 6010 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________
 y=   2122:  2185:  1756:  1852:  1878:  1964:  2000:  2122:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1798:  1798:  1799:  1826:  1833:  1857:  1866:  1872:
---------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.076: 0.080: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.076:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф`: 0.070: 0.070: 0.068: 0.069: 0.069: 0.069: 0.070: 0.070:
Сди: 0.006: 0.005: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Фоп:  185 :  185 :  187 :  187 :  189 :  189 :  189 :  189 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
   :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.006: 0.005: 0.012: 0.009: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
Ви :      :      : 0.001: 0.000: 0.000:      :      :      :
Ки :      :      : 6010 : 6010 : 6010 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   УПРЗА ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

         Координаты точки :  X=  1671.0 м    Y=  1291.0 м
                                                ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.10341 доли ПДК  |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                      и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
```

```
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.|    Код     |Тип|   Выброс  |    Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|<Об-П>-<Ис>|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]|--------|-------|---- b=С/М ---|
|       Фоновая концентрация Cf` |   0.051891 |  50.2 (Вклад источников 49.8%)|
|  1 |001501 6004| П1|     0.0439|   0.048950 |  95.0  |  95.0 |   1.1143184  |
|                          В сумме =   0.100841    95.0                        |
|      Суммарный вклад остальных =   0.002573     5.0                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 014 Акмолинская область
Объект : 0015 Строительство КНС Вар.№ 2
УПРЗА ЭРА v2.5 Модель:
__31 0301+0330





Условные обозначения:
- Территория предприятия
- Жилые зоны, группа N 01
- Расчётные прямоугольники, группа N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.074 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.316 ПДК
- 0.558 ПДК
- 0.704 ПДК

0 99 297м.
Масштаб 1:9900

Макс концентрация 0.7052928 ПДК достигается в точке x= 1750 y= 1000
При опасном направлении 259° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1220 м, высота 1342 м,
шаг расчетной сетки 122 м, количество расчетных точек 11*12
Расчёт на существующее положение.

На период эксплуатации

```
2. Параметры города
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Название: г.Щучинск
     Коэффициент А =  200
     Скорость ветра Uмр = 12.0 м/с
     Средняя скорость ветра = 4.1 м/с
     Температура летняя =  20.3  град.С
     Температура зимняя =  -25.0  град.С
     Коэффициент рельефа =  1.00
     Площадь города = 0.0 кв.км
     Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                  1.0 1.00 1  0.0044000
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                                  1.0 1.00 1  0.0125000


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|___________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.004400| T  |   0.092633 |   0.50  |    28.5  |
|   2 | 0002 |    0.012500| T  |   0.866702 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.016900 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     0.959334 долей ПДК            |
|--------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

      Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
----------------------------------------------------------------------------
|Код загр|   Штиль    |  Северное  | Восточное  |   Южное    |  Западное  |
|вещества|  U<=2м/с   |направление |направление |направление |направление |
----------------------------------------------------------------------------
|Пост N 001: X=0, Y=0                                                      |
|  0301  |   0.0014000|   0.0020000|   0.0021000|   0.0023000|   0.0020000|
|        |   0.0070000|   0.0100000|   0.0105000|   0.0115000|   0.0100000|
----------------------------------------------------------------------------

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
```

```
      Город     :008 г.Щучинск.
      Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
      Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
      Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                 ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

      Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
      Расчет проводился на прямоугольнике 1
      с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                     размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
      Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
      Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
      Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

             ___________Расшифровка_обозначений____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
             | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
             | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
             | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
     |~~~~~~~~                                         ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 __________
  y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
 ----------:___________________________________________________________________________________________________
  x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017:
 Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
 Сф : 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: 0.010:
 Сф`: 0.006: 0.005:0.0045:0.0038:0.0033:0.0028:0.0026:0.0025:0.0028:0.0032:0.0038:0.0044: 0.005: 0.006: 0.007: 0.005:
 Сди: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.011: 0.011:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 __________
  y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
 ----------:___________________________________________________________________________________________________
  x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017:
 Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
 Сф : 0.010: 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: 0.010: 0.010:
 Сф`:0.0041:0.0043:0.0034:0.0025:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0024:0.0033:0.0042: 0.006:0.0043: 0.005:
 Сди: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.014: 0.014: 0.012:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 __________
  y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
 ----------:___________________________________________________________________________________________________
  x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.034: 0.035: 0.036: 0.034: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018:
 Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
 Сф : 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
 Сф`:0.0034:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0020:0.0028:0.0038:0.0046:
 Сди: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 __________
  y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=187)
 ----------:___________________________________________________________________________________________________
  x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.042: 0.045: 0.045: 0.043: 0.038: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.019:
 Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
 Сф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
 Сф`:0.0027:0.0021:0.0021:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0020:0.0020:0.0020:0.0032:0.0042:
 Сди: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.035: 0.040: 0.042: 0.043: 0.040: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015:
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 __________
  y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.062 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=189)
 ----------:___________________________________________________________________________________________________
  x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.023: 0.027: 0.032: 0.038: 0.046: 0.054: 0.062: 0.062: 0.056: 0.047: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019:
 Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
 Сф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
 Сф`:0.0021:0.0021:0.0021:0.0021:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0027:0.0038:
 Сди: 0.021: 0.025: 0.030: 0.036: 0.044: 0.052: 0.059: 0.060: 0.054: 0.045: 0.037: 0.031: 0.026: 0.022: 0.018: 0.016:
 Фоп:  113 :  116 :  121 :  128 :  137 :  150 :  168 :  189 :  208 :  222 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :  252 :
 Uоп:12.00 :12.00 :11.78 : 9.47 : 7.47 : 5.90 : 4.08 : 3.98 : 5.72 : 7.31 : 9.36 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.038: 0.047: 0.054: 0.054: 0.048: 0.039: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015: 0.013:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 __________
  y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.117 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=195)
 ----------:___________________________________________________________________________________________________
  x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.025: 0.029: 0.035: 0.044: 0.057: 0.080: 0.114: 0.117: 0.084: 0.060: 0.045: 0.036: 0.030: 0.025: 0.022: 0.020:
 Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.016: 0.023: 0.023: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
 Сф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.007: 0.007: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
 Сф`:0.0021:0.0021:0.0021:0.0021:0.0021:0.0023:0.0014:0.0014:0.0023:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0023:0.0035:
 Сди: 0.023: 0.027: 0.033: 0.042: 0.055: 0.078: 0.113: 0.116: 0.082: 0.058: 0.043: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016:
 Фоп:  105 :  107 :  111 :  116 :  124 :  139 :  163 :  195 :  220 :  234 :  243 :  249 :  252 :  255 :  257 :  258 :
 Uоп:12.00 :12.00 :10.49 : 7.95 : 5.54 : 2.02 : 1.01 : 1.04 : 2.04 : 5.40 : 7.82 :10.34 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
 Ви : 0.019: 0.023: 0.028: 0.036: 0.048: 0.064: 0.094: 0.099: 0.071: 0.051: 0.038: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013:
```

```
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.014: 0.019: 0.017: 0.011: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.333 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=210)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.031: 0.038: 0.049: 0.071: 0.134: 0.286: 0.333: 0.144: 0.074: 0.051: 0.039: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.027: 0.057: 0.067: 0.029: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Сф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Сф`:0.0021:0.0021:0.0021:0.0021:0.0021:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0033:
Сди: 0.023: 0.029: 0.036: 0.047: 0.068: 0.132: 0.285: 0.332: 0.143: 0.072: 0.049: 0.037: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017:
Фоп:   97 :   98 :   99 :  102 :  106 :  116 :  144 :  210 :  243 :  253 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.71 : 6.92 : 3.81 : 1.02 : 0.71 : 0.73 : 1.07 : 3.81 : 6.80 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.024: 0.030: 0.039: 0.056: 0.102: 0.256: 0.307: 0.123: 0.063: 0.042: 0.032: 0.025: 0.020: 0.017: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.030: 0.029: 0.025: 0.020: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.620 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=301)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.026: 0.031: 0.038: 0.050: 0.074: 0.156: 0.440: 0.620: 0.173: 0.079: 0.052: 0.039: 0.032: 0.026: 0.022: 0.020:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.031: 0.088: 0.124: 0.035: 0.016: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Сф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Сф`:0.0021:0.0021:0.0021:0.0021:0.0021:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0033:
Сди: 0.024: 0.029: 0.036: 0.048: 0.072: 0.154: 0.439: 0.619: 0.171: 0.077: 0.050: 0.037: 0.030: 0.024: 0.020: 0.017:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   84 :   80 :   66 :  301 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.58 : 6.72 : 3.52 : 0.97 : 0.64 : 0.62 : 1.03 : 3.56 : 6.59 : 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.020: 0.024: 0.030: 0.040: 0.059: 0.118: 0.420: 0.573: 0.147: 0.066: 0.043: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.037: 0.019: 0.046: 0.024: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.188 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=341)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.030: 0.037: 0.046: 0.063: 0.103: 0.175: 0.188: 0.111: 0.068: 0.049: 0.038: 0.031: 0.026: 0.022: 0.020:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.035: 0.038: 0.022: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Сф : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:
Сф`:0.0021:0.0021:0.0021:0.0021:0.0021:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0021:0.0034:
Сди: 0.023: 0.028: 0.034: 0.044: 0.061: 0.101: 0.173: 0.187: 0.110: 0.066: 0.047: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   70 :   64 :   50 :   23 :  341 :  311 :  297 :  290 :  286 :  283 :  281 :  280 :  278 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.06 : 7.34 : 4.32 : 1.12 : 0.84 : 0.88 : 1.28 : 4.38 : 7.21 : 9.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.019: 0.024: 0.029: 0.037: 0.052: 0.080: 0.149: 0.166: 0.094: 0.057: 0.040: 0.031: 0.025: 0.020: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.021: 0.024: 0.021: 0.016: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=349)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.024: 0.029: 0.034: 0.041: 0.051: 0.064: 0.079: 0.081: 0.067: 0.053: 0.042: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.020:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Сф : 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: 0.010:
Сф`:0.0021:0.0021:0.0021:0.0021:0.0021:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0024:0.0036:
Сди: 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.049: 0.062: 0.077: 0.079: 0.065: 0.051: 0.040: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016:
Фоп:   71 :   68 :   64 :   58 :   49 :   35 :   14 :  349 :  327 :  313 :  303 :  297 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.12 : 8.69 : 6.55 : 3.80 : 2.01 : 2.04 : 3.76 : 6.32 : 8.52 :10.93 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.018: 0.022: 0.027: 0.033: 0.043: 0.055: 0.066: 0.069: 0.057: 0.045: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.052 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=352)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041: 0.047: 0.051: 0.052: 0.048: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.019:
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
Сф : 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: 0.010:
Сф`:0.0023:0.0021:0.0021:0.0021:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0020:0.0029:0.0040:
Сди: 0.020: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039: 0.045: 0.049: 0.050: 0.046: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015:
Фоп:   64 :   60 :   54 :   47 :   38 :   26 :   10 :  352 :  336 :  323 :  313 :  306 :  301 :  297 :  294 :  291 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.41 : 8.60 : 7.23 : 6.41 : 6.28 : 7.03 : 8.44 :10.20 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.017: 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.040: 0.045: 0.045: 0.041: 0.035: 0.030: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м

                                    _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.6203178 доли ПДКмр|
                                    |       0.1240636 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   301 град.
```

```
                       и скорости ветра  0.62 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0014000  |   0.2 (Вклад источников 99.8%)|
|  1 | 0002 | Т |     0.0125|   0.5725496  |  92.51 | 92.51 |  45.8039703  |
|  2 | 0001 | Т |   0.004400|   0.0463681  |   7.49 |100.00 |  10.5382147  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

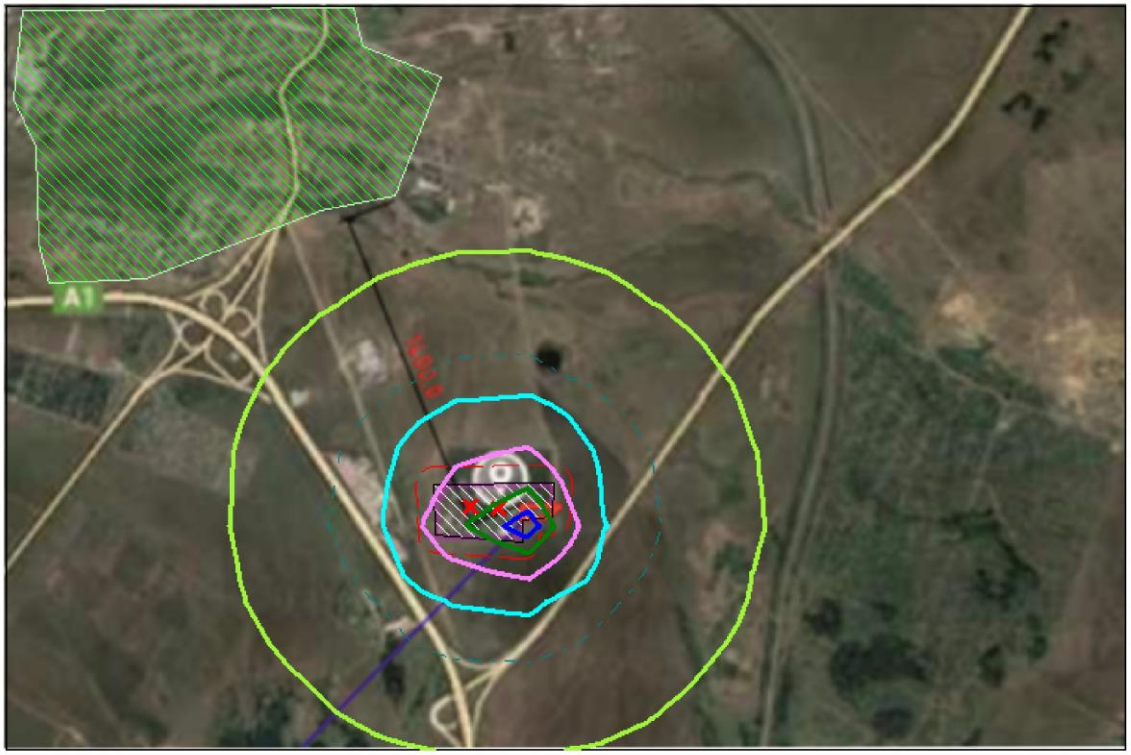
```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
      |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.022 0.021 0.020 0.018 0.017 |- 1
   |                                                                                                  |
 2-| 0.020 0.022 0.024 0.025 0.027 0.028 0.029 0.029 0.029 0.027 0.025 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 |- 2
   |                                                                                                  |
 3-| 0.021 0.023 0.026 0.029 0.032 0.034 0.035 0.036 0.034 0.032 0.029 0.026 0.023 0.021 0.019 0.018 |- 3
   |                                                                                                  |
 4-| 0.022 0.025 0.029 0.033 0.038 0.042 0.045 0.045 0.043 0.038 0.034 0.029 0.025 0.022 0.020 0.019 |- 4
   |                                                                                                  |
 5-| 0.023 0.027 0.032 0.038 0.046 0.054 0.062 0.062 0.056 0.047 0.039 0.033 0.028 0.024 0.021 0.019 |- 5
   |                                                                                                  |
 6-C 0.025 0.029 0.035 0.044 0.057 0.080 0.114 0.117 0.084 0.060 0.045 0.036 0.030 0.025 0.022 0.020 C- 6
   |                                                                                                  |
 7-| 0.026 0.031 0.038 0.049 0.071 0.134 0.286 0.333 0.144 0.074 0.051 0.039 0.031 0.026 0.022 0.020 |- 7
   |                                                                                                  |
 8-| 0.026 0.031 0.038 0.050 0.074 0.156 0.440 0.620 0.173 0.079 0.052 0.039 0.032 0.026 0.022 0.020 |- 8
   |                                       ^     ^                                                    |
 9-| 0.025 0.030 0.037 0.046 0.063 0.103 0.175 0.188 0.111 0.068 0.049 0.038 0.031 0.026 0.022 0.020 |- 9
   |                                                                                                  |
10-| 0.024 0.029 0.034 0.041 0.051 0.064 0.079 0.081 0.067 0.053 0.042 0.035 0.029 0.025 0.021 0.020 |-10
   |                                                                                                  |
11-| 0.023 0.026 0.030 0.035 0.041 0.047 0.051 0.052 0.048 0.042 0.036 0.031 0.027 0.023 0.021 0.019 |-11
   |                                                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.6203178 долей ПДКмр
                                        =  0.1240636 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 8)       Yм =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     301 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.62 м/с
```

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

           ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
           | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
           | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
    |~~~~~~~~                                           ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.021: 0.022: 0.028: 0.023: 0.026:
```

```
Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005: 0.005:
Сф : 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.012: 0.010:
Сф`:0.0039: 0.006: 0.006: 0.006:0.0033:0.0031:0.0025:0.0023:0.0021:0.0021: 0.005:0.0044:0.0021:0.0038:0.0021:
Сди: 0.017: 0.014: 0.014: 0.015: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.021: 0.023: 0.016: 0.018: 0.026: 0.019: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.022: 0.023: 0.026: 0.030: 0.033: 0.023: 0.025: 0.029: 0.034: 0.035: 0.024: 0.026: 0.037: 0.037:
Сс : 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007:
Сф : 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сф`:0.0021:0.0044:0.0036:0.0023:0.0021:0.0021:0.0039:0.0028:0.0023:0.0023:0.0023:0.0033:0.0023:0.0023:0.0023:
Сди: 0.028: 0.018: 0.020: 0.023: 0.027: 0.031: 0.019: 0.022: 0.026: 0.031: 0.033: 0.020: 0.024: 0.034: 0.035:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.031: 0.024: 0.038: 0.026: 0.027: 0.039: 0.027: 0.028: 0.033: 0.033: 0.033: 0.029:
Сс : 0.006: 0.005: 0.008: 0.005: 0.005: 0.008: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Сф : 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:
Сф`:0.0023:0.0029:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:0.0023:
Сди: 0.029: 0.022: 0.036: 0.024: 0.025: 0.036: 0.025: 0.025: 0.031: 0.031: 0.031: 0.027:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0385095 доли ПДКмр|
                                     |       0.0077019 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   162 град.
                      и скорости ветра  9.38 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________
|Ном.| Код  |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0023000 |   6.0 (Вклад источников 94.0%)|
|  1 | 0002 | Т |     0.0125|   0.0318968 |  88.09 | 88.09 |   2.5517428  |
|  2 | 0001 | Т |   0.004400|   0.0043127 |  11.91 |100.00 | 0.980167568  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
    |~~~~~~~~                                        ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.378: 0.382: 0.388: 0.399: 0.265: 0.266: 0.262: 0.257: 0.253: 0.250: 0.248: 0.246: 0.245: 0.245: 0.246:
Сс : 0.076: 0.076: 0.078: 0.080: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Сф : 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:
Сф`:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:
Сди: 0.377: 0.381: 0.387: 0.397: 0.264: 0.264: 0.261: 0.256: 0.252: 0.249: 0.246: 0.245: 0.244: 0.244: 0.245:
Фоп:  331 :  333 :  335 :   24 :   53 :   53 :   54 :   55 :   56 :   57 :   59 :   60 :   61 :   63 :   64 :
Uоп: 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.69 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.350: 0.356: 0.362: 0.392: 0.225: 0.225: 0.222: 0.216: 0.211: 0.206: 0.204: 0.201: 0.198: 0.198: 0.197:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.026: 0.025: 0.024: 0.006: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.041: 0.043: 0.042: 0.044: 0.046: 0.046: 0.048:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.248: 0.250: 0.253: 0.260: 0.260: 0.258: 0.255: 0.253: 0.252: 0.252: 0.253: 0.254: 0.256: 0.259: 0.263:
Сс : 0.050: 0.050: 0.051: 0.052: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053:
Сф : 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:
Сф`:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:
```

```
Сди: 0.246: 0.249: 0.252: 0.258: 0.259: 0.256: 0.254: 0.252: 0.251: 0.251: 0.251: 0.253: 0.255: 0.258: 0.262:
Фоп:   66 :   67 :   69 :  107 :  107 :  108 :  110 :  111 :  113 :  114 :  116 :  117 :  119 :  120 :  121 :
Uоп: 0.78 : 0.78 : 0.78 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.78 : 0.77 : 0.77 : 0.76 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.199: 0.199: 0.202: 0.202: 0.203: 0.201: 0.199: 0.199: 0.198: 0.199: 0.199: 0.202: 0.204: 0.208: 0.213:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.048: 0.050: 0.050: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.050: 0.051: 0.049: 0.048:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.268: 0.273: 0.279: 0.492: 0.302: 0.294: 0.286: 0.280: 0.275: 0.271: 0.267: 0.265: 0.264: 0.263: 0.264:
Cc : 0.054: 0.055: 0.056: 0.098: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Cф : 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:
Cф`:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:
Сди: 0.266: 0.272: 0.278: 0.491: 0.301: 0.292: 0.285: 0.279: 0.273: 0.269: 0.266: 0.264: 0.262: 0.262: 0.263:
Фоп:  123 :  124 :  125 :  173 :  234 :  235 :  236 :  237 :  239 :  240 :  241 :  243 :  244 :  246 :  247 :
Uоп: 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.65 : 0.78 : 0.79 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.83 : 0.83 : 0.84 : 0.84 : 0.84 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.217: 0.223: 0.230: 0.489: 0.270: 0.262: 0.255: 0.249: 0.243: 0.239: 0.236: 0.233: 0.232: 0.231: 0.232:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.050: 0.049: 0.048: 0.002: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.030:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.266: 0.268: 0.272: 0.300: 0.300: 0.299: 0.299: 0.300: 0.302: 0.305: 0.310: 0.315: 0.322: 0.330: 0.339:
Cc : 0.053: 0.054: 0.054: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.066: 0.068:
Cф : 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:
Cф`:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:
Сди: 0.264: 0.267: 0.270: 0.298: 0.298: 0.298: 0.298: 0.299: 0.301: 0.304: 0.308: 0.314: 0.320: 0.328: 0.338:
Фоп:  249 :  250 :  252 :  278 :  278 :  279 :  280 :  282 :  284 :  285 :  287 :  288 :  290 :  291 :  292 :
Uоп: 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.233: 0.236: 0.238: 0.263: 0.263: 0.263: 0.262: 0.263: 0.266: 0.268: 0.273: 0.278: 0.284: 0.292: 0.300:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.031: 0.031: 0.032: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.035: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.350: 0.362: 0.461: 0.420: 0.420: 0.411: 0.401: 0.392: 0.386: 0.380: 0.376: 0.374: 0.373: 0.373: 0.375:
Cc : 0.070: 0.072: 0.092: 0.084: 0.084: 0.082: 0.080: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075:
Cф : 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:
Cф`:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:0.0014:
Сди: 0.348: 0.360: 0.459: 0.418: 0.419: 0.409: 0.399: 0.391: 0.384: 0.379: 0.375: 0.373: 0.372: 0.372: 0.373:
Фоп:  293 :  294 :  303 :  310 :  310 :  311 :  313 :  315 :  317 :  319 :  321 :  323 :  325 :  327 :  329 :
Uоп: 0.77 : 0.76 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.71 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.310: 0.322: 0.419: 0.383: 0.383: 0.374: 0.365: 0.358: 0.352: 0.348: 0.345: 0.343: 0.343: 0.344: 0.346:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.038: 0.039: 0.040: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.028: 0.027:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    434:
----------:
 x=   1735:
----------:
Qc : 0.378:
Cc : 0.076:
Cф : 0.007:
Cф`:0.0014:
Сди: 0.377:
Фоп:  331 :
Uоп: 0.70 :
          :
Ви : 0.350:
Ки : 0002 :
Ви : 0.026:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1698.0 м,  Y=   543.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.4922656 доли ПДКмр|
                                     |       0.0984531 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                        и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0014000 |   0.3 (Вклад источников 99.7%)|
|  1 | 0002 | T |     0.0125|   0.4886895 |  99.56 | 99.56 |  39.0951576  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.4900895    99.56                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.0021761     0.44 (1 источник)            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС 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
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.168 ПДК
- 0.319 ПДК
- 0.469 ПДК
- 0.560 ПДК

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.6203178 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 301° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                    1.0 1.00 0  0.0003600


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|___________Источники____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.000360| T  |   0.007579 |   0.50  |    28.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000360 г/с                                  |
|Сумма См по всем источникам =     0.007579 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|-------------------------------------------------------------------|
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
```

```
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0303 - Аммиак (32)
                ПДКмр для примеси 0303 = 0.2 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                              1.0 1.00 0  0.0162500


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|___________Источники___________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |      M       |Тип |      Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|--------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0002 |    0.016250| T  |   0.563356 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.016250 г/с                                    |
|Сумма См по всем источникам =     0.563356 долей ПДК             |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | 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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________
```

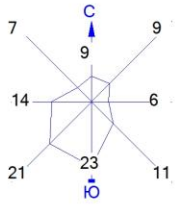
```
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.010: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=186)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.023: 0.025: 0.025: 0.023: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=188)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.014: 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.035: 0.036: 0.032: 0.026: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.014: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=193)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.023: 0.031: 0.044: 0.063: 0.066: 0.047: 0.033: 0.025: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.025: 0.026: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:  105 :  107 :  111 :  116 :  124 :  138 :  161 :  193 :  219 :  234 :  243 :  248 :  252 :  255 :  257 :  258 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.77 : 9.00 : 6.35 : 3.87 : 1.70 : 1.51 : 3.41 : 5.86 : 8.46 :11.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.202 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=208)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.037: 0.067: 0.171: 0.202: 0.080: 0.041: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.015: 0.027: 0.068: 0.081: 0.032: 0.016: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:   96 :   98 :   99 :  102 :  106 :  115 :  141 :  208 :  242 :  253 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.97 : 8.03 : 5.02 : 1.45 : 0.84 : 0.78 : 1.20 : 4.36 : 7.40 :10.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.373 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=302)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.039: 0.078: 0.275: 0.373: 0.096: 0.043: 0.028: 0.021: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.031: 0.110: 0.149: 0.038: 0.017: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   85 :   81 :   67 :  302 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.78 : 7.83 : 4.65 : 1.22 : 0.70 : 0.63 : 1.06 : 4.04 : 7.19 :10.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.108 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=342)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.013: 0.015: 0.019: 0.025: 0.034: 0.054: 0.099: 0.108: 0.061: 0.037: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.022: 0.040: 0.043: 0.025: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Фоп:   79 :   77 :   75 :   71 :   64 :   52 :   26 :  342 :  312 :  298 :  290 :  286 :  283 :  281 :  280 :  278 :
Uоп:12.00 :12.00 :11.25 : 8.44 : 5.60 : 2.61 : 1.05 : 1.00 : 1.81 : 4.96 : 7.86 :10.67 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=350)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.036: 0.045: 0.046: 0.038: 0.029: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.029 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=353)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.011: 0.013: 0.016: 0.019: 0.022: 0.026: 0.029: 0.029: 0.027: 0.023: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008:
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м
                                      ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3730280 доли ПДКмр|
                                     |       0.1492112 мг/м3     |
                                      ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   302 град.
                       и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т |     0.0162|   0.3730280 | 100.00 |100.00 |  22.9555721  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.3730280   100.00                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

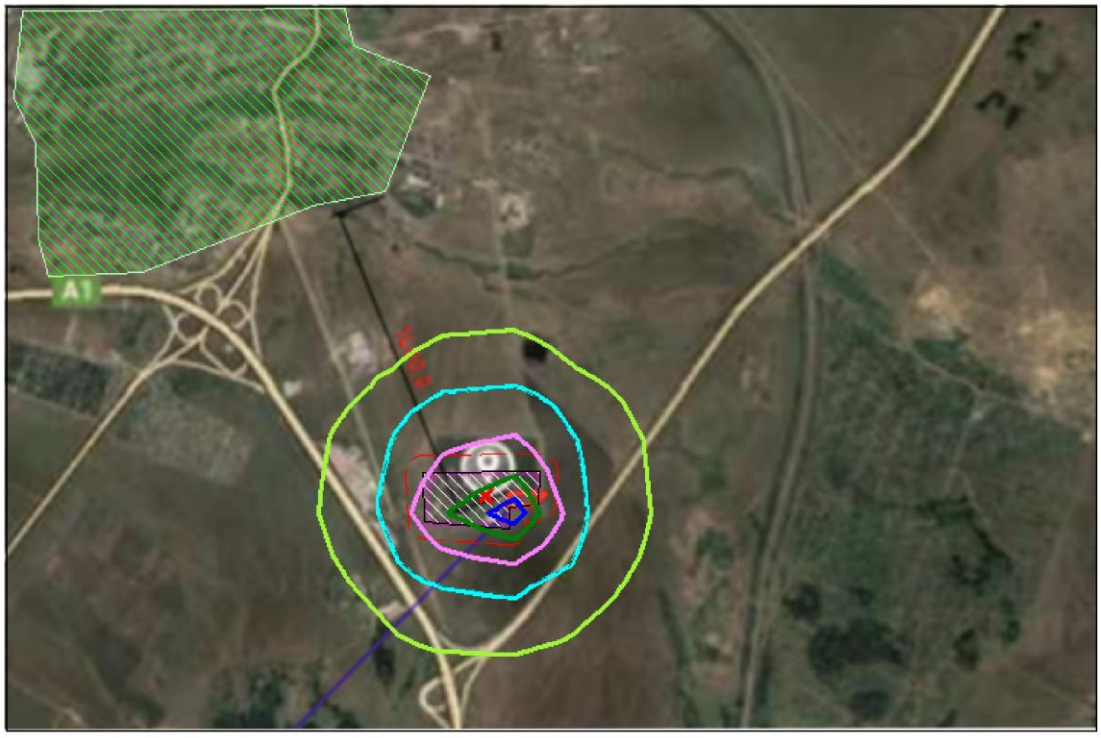
```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
      |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 1
   |                                                                                                |
 2-| 0.008 0.010 0.011 0.012 0.014 0.015 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.011 0.010 0.009 0.008 0.007 |- 2
   |                                                                                                |
 3-| 0.010 0.011 0.013 0.015 0.017 0.018 0.019 0.019 0.018 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 0.007 |- 3
   |                                                                                                |
 4-| 0.011 0.013 0.015 0.017 0.020 0.023 0.025 0.025 0.023 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 |- 4
   |                                                                                                |
 5-| 0.011 0.014 0.017 0.020 0.025 0.030 0.035 0.036 0.032 0.026 0.021 0.017 0.014 0.012 0.010 0.008 |- 5
   |                                                                                                |
 6-C 0.012 0.015 0.018 0.023 0.031 0.044 0.063 0.066 0.047 0.033 0.025 0.019 0.016 0.013 0.011 0.009 C- 6
   |                                                                                                |
 7-| 0.013 0.016 0.020 0.026 0.037 0.067 0.171 0.202 0.080 0.041 0.027 0.021 0.016 0.013 0.011 0.009 |- 7
   |                                                                                                |
 8-| 0.013 0.016 0.020 0.026 0.039 0.078 0.275 0.373 0.096 0.043 0.028 0.021 0.017 0.013 0.011 0.009 |- 8
   |                                          ^                                                     |
 9-| 0.013 0.015 0.019 0.025 0.034 0.054 0.099 0.108 0.061 0.037 0.026 0.020 0.016 0.013 0.011 0.009 |- 9
   |                                                                                                |
10-| 0.012 0.015 0.018 0.022 0.028 0.036 0.045 0.046 0.038 0.029 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 |-10
   |                                                                                                |
11-| 0.011 0.013 0.016 0.019 0.022 0.026 0.029 0.029 0.027 0.023 0.019 0.016 0.014 0.011 0.010 0.008 |-11
   |                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.3730280 долей ПДКмр
                                          =  0.1492112 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( Х-столбец 8, Y-строка 8)       Yм =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     302 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.63 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            __________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                        ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________
 y=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.009: 0.010: 0.014: 0.011: 0.013:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.004: 0.006: 0.004: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

____________________________________________________________________________________________________________
 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.016: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.019: 0.011: 0.013: 0.020: 0.020:
Cc : 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.004: 0.005: 0.008: 0.008:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________
 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.016: 0.012: 0.020: 0.013: 0.014: 0.021: 0.014: 0.014: 0.017: 0.018: 0.018: 0.015:
Cc : 0.006: 0.005: 0.008: 0.005: 0.006: 0.008: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0207869 доли ПДКмр|
                                     |       0.0083148 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   162 град.
                      и скорости ветра 10.21 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________
|Ном.| Код  |Тип|  Выброс  |   Вклад   |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т |     0.0162|   0.0207869 | 100.00 |100.00 |   1.2791945  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0207869   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
                ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                 ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.229: 0.233: 0.237: 0.255: 0.150: 0.150: 0.148: 0.144: 0.140: 0.138: 0.135: 0.134: 0.132: 0.132: 0.131:
Cc : 0.092: 0.093: 0.095: 0.102: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.056: 0.055: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Фоп:  333 :  335 :  337 :   24 :   56 :   56 :   56 :   58 :   59 :   60 :   61 :   63 :   64 :   65 :   67 :
Uоп: 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.71 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.89 : 0.89 : 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.92 : 0.92 : 0.92 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.132: 0.132: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.131: 0.130: 0.130: 0.131: 0.132: 0.134: 0.135: 0.138: 0.141:
Cc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.054: 0.055: 0.056:
Фоп:   68 :   70 :   71 :  106 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  112 :  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :
Uоп: 0.92 : 0.92 : 0.91 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.91 : 0.91 : 0.90 : 0.89 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.145: 0.149: 0.154: 0.318: 0.176: 0.171: 0.166: 0.162: 0.159: 0.156: 0.154: 0.152: 0.151: 0.151: 0.151:
Cc : 0.058: 0.060: 0.061: 0.127: 0.071: 0.068: 0.066: 0.065: 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060:
Фоп:  120 :  121 :  122 :  173 :  232 :  234 :  235 :  236 :  237 :  239 :  240 :  242 :  243 :  245 :  247 :
Uоп: 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.66 : 0.82 : 0.82 : 0.84 : 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.152: 0.153: 0.155: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.171: 0.173: 0.175: 0.177: 0.181: 0.185: 0.190: 0.196:
Cc : 0.061: 0.061: 0.062: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.072: 0.074: 0.076: 0.078:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  278 :  278 :  279 :  281 :  282 :  284 :  286 :  287 :  289 :  290 :  292 :  293 :
Uоп: 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.82 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.79 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.202: 0.210: 0.273: 0.249: 0.249: 0.244: 0.238: 0.233: 0.230: 0.227: 0.225: 0.224: 0.224: 0.225: 0.226:
Cc : 0.081: 0.084: 0.109: 0.100: 0.100: 0.098: 0.095: 0.093: 0.092: 0.091: 0.090: 0.090: 0.090: 0.090: 0.091:
Фоп:  294 :  295 :  304 :  311 :  311 :  312 :  314 :  316 :  318 :  320 :  322 :  324 :  326 :  328 :  331 :
Uоп: 0.78 : 0.77 : 0.70 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=    434:
----------:
 x=   1735:
----------:
Qc : 0.229:
Cc : 0.092:
```

```
Фоп:  333 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1698.0 м,  Y=   543.4 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.3177259 доли ПДКмр|
                                     |       0.1270904 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                       и скорости ветра  0.66 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |     0.0162|   0.3177259 | 100.00 |100.00 |  19.5523643  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.3177259   100.00                            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС 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
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
0.050 ПДК
0.098 ПДК
0.100 ПДК
0.190 ПДК
0.281 ПДК
0.336 ПДК

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.373028 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 302° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

```
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                                   3.0 1.00 0  0.0020833


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|___________Источники____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0002 |    0.002083| T  |   0.577801 |   0.50  |     8.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.002083 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     0.577801 долей ПДК            |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|_____________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

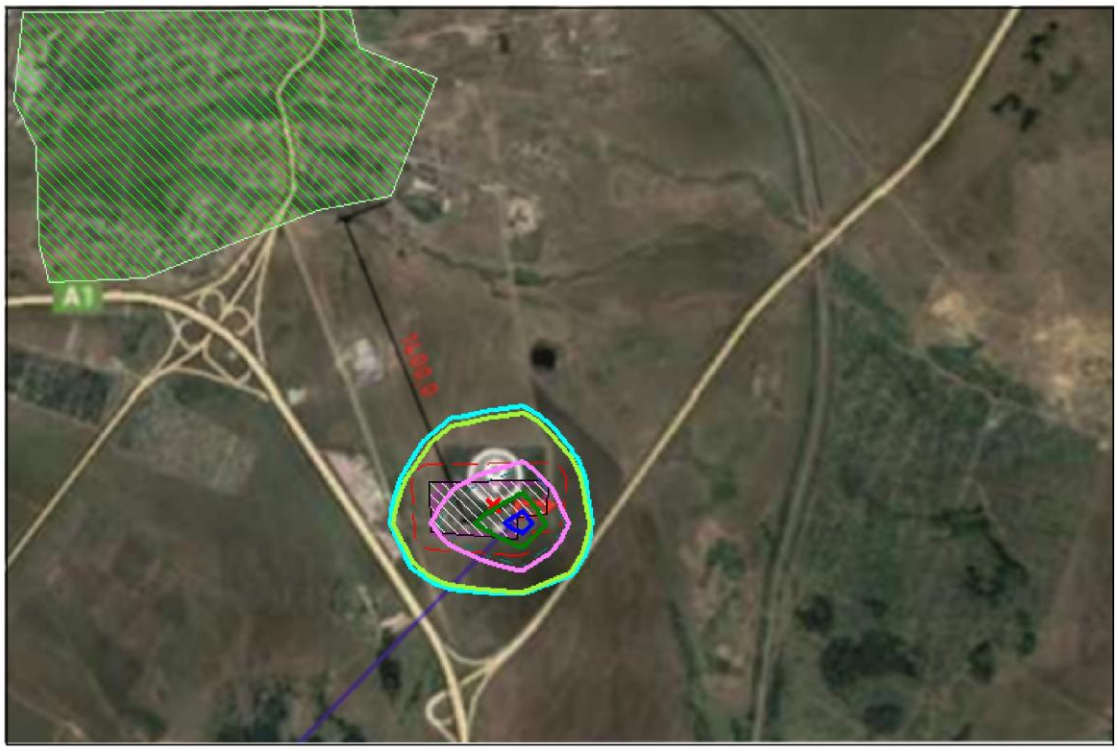
```
Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=188)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.016: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=193)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.014: 0.020: 0.026: 0.027: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.074 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=208)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.028: 0.060: 0.074: 0.031: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.009: 0.011: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   96 :   98 :   99 :  102 :  106 :  115 :  141 :  208 :  242 :  253 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 7.60 : 2.07 : 1.31 : 6.51 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.181 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=302)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.031: 0.112: 0.181: 0.036: 0.019: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.017: 0.027: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   85 :   81 :   67 :  302 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 6.69 : 0.99 : 0.82 : 5.44 :11.39 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.040 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=342)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.016: 0.024: 0.037: 0.040: 0.026: 0.017: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.006: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.021 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=350)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.020: 0.021: 0.017: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=353)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1809103 доли ПДКмр|
                                     |       0.0271365 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   302 град.
                      и скорости ветра  0.82 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т |   0.002083|   0.1809103 | 100.00 |100.00 |  86.8370819  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.1809103   100.00                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
```

```
      |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                                                |
 2-| 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 2
   |                                                                                                |
 3-| 0.002 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 |- 3
   |                                                                                                |
 4-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.008 0.010 0.011 0.011 0.010 0.008 0.007 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 |- 4
   |                                                                                                |
 5-| 0.003 0.005 0.006 0.008 0.011 0.014 0.016 0.016 0.014 0.011 0.009 0.007 0.005 0.003 0.002 0.002 |- 5
   |                                                                                                |
 6-C 0.004 0.005 0.007 0.010 0.014 0.020 0.026 0.027 0.021 0.015 0.011 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 C- 6
   |                                                                                                |
 7-| 0.004 0.006 0.008 0.011 0.017 0.028 0.060 0.074 0.031 0.019 0.012 0.008 0.006 0.005 0.003 0.002 |- 7
   |                                                                                                |
 8-| 0.004 0.006 0.008 0.012 0.018 0.031 0.112 0.181 0.036 0.019 0.013 0.009 0.006 0.005 0.003 0.002 |- 8
   |                                           ^                                                    |
 9-| 0.004 0.006 0.008 0.011 0.016 0.024 0.037 0.040 0.026 0.017 0.012 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 |- 9
   |                                                                                                |
10-| 0.003 0.005 0.007 0.009 0.012 0.017 0.020 0.021 0.017 0.013 0.010 0.007 0.005 0.004 0.002 0.002 |-10
   |                                                                                                |
11-| 0.003 0.004 0.006 0.007 0.009 0.012 0.013 0.013 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.003 0.002 0.002 |-11
   |                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1809103 долей ПДКмр
                                        =  0.0271365 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 8)       Ym =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     302 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.82 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | 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=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.005: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________
 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.007: 0.003: 0.004: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________
 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.003: 0.008: 0.004: 0.005: 0.009: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0085449 доли ПДКмр|
                                     |       0.0012817 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   162 град.
                        и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
```

```
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ____________________________
|Ном.| Код  |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т |   0.002083|   0.0085449 | 100.00 |100.00 |   4.1015387  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0085449   100.00                        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
                ПДКмр для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                    ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________________________________
 y=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.087: 0.089: 0.091: 0.101: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Cc : 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Фоп:  333 :  335 :  337 :   24 :   56 :   56 :   56 :   58 :   59 :   60 :   61 :   63 :   64 :   65 :   67 :
Uоп: 1.14 : 1.13 : 1.11 : 1.05 : 2.92 : 2.92 : 3.01 : 3.16 : 3.31 : 3.43 : 3.52 : 3.61 : 3.64 : 3.65 : 3.69 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________
 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.049: 0.050:
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:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________
 y=    542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.052: 0.054: 0.139: 0.063: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.053:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.021: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Фоп:  120 :  121 :  122 :  173 :  232 :  234 :  235 :  236 :  237 :  239 :  240 :  242 :  243 :  245 :  247 :
Uоп: 3.17 : 2.99 : 2.80 : 0.91 : 1.82 : 2.05 : 2.27 : 2.45 : 2.56 : 2.70 : 2.77 : 2.85 : 2.87 : 2.91 : 2.87 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________
 y=    528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.054: 0.055: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065: 0.066: 0.068: 0.071:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  278 :  278 :  279 :  281 :  282 :  284 :  286 :  287 :  289 :  290 :  292 :  293 :
Uоп: 2.87 : 2.79 : 2.74 : 2.08 : 2.07 : 2.08 : 2.06 : 2.06 : 2.01 : 1.88 : 1.81 : 1.68 : 1.57 : 1.46 : 1.40 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
______________________________________________________________________________________________________________
 y=    464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.078: 0.111: 0.098: 0.098: 0.095: 0.092: 0.089: 0.087: 0.086: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086:
Cc : 0.011: 0.012: 0.017: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Фоп:  294 :  295 :  304 :  311 :  311 :  312 :  314 :  316 :  318 :  320 :  322 :  324 :  326 :  328 :  331 :
Uоп: 1.30 : 1.26 : 1.00 : 1.07 : 1.07 : 1.09 : 1.11 : 1.13 : 1.14 : 1.15 : 1.16 : 1.17 : 1.17 : 1.16 : 1.15 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=    434:
----------:
 x=   1735:
----------:
Qc : 0.087:
Cc : 0.013:
Фоп:  333 :
Uоп: 1.14 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1698.0 м,  Y=   543.4 м

                                         ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1393041 доли ПДКмр|
                                     |       0.0208956 мг/м3     |
                                         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                       и скорости ветра  0.91 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ____________________________
|Ном.| Код  |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
```

```
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |   0.002083|   0.1393041 | 100.00 |100.00 |  66.8660736  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1393041   100.00                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



Макс концентрация 0.1809103 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 302° и опасной скорости ветра 0.82 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                            1.0 1.00 1  0.0016000
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                            1.0 1.00 1  0.0041667


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.001600| T  |   0.013474 |   0.50  |    28.5 |
|   2 | 0002 |    0.004167| T  |   0.115560 |   0.50  |    17.1 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.005767 г/с                                  |
|Сумма См по всем источникам =     0.129034 долей ПДК           |
|--------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с        |
|______________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

      Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
-------------------------------------------------------------------------------
|Код загр|   Штиль    |  Северное  | Восточное  |   Южное    |  Западное  |
|вещества|  U<=2м/с   |направление |направление |направление |направление |
-------------------------------------------------------------------------------
|Пост N 001: X=0, Y=0                                                        |
|  0330  |   0.0136000|   0.0246000|   0.0218000|   0.0305000|   0.0300000|
|        |   0.0272000|   0.0492000|   0.0436000|   0.0610000|   0.0600000|
-------------------------------------------------------------------------------

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Cф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
    |~~~~~~~~                                  ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
```

```
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 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: 0.061:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 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:
Фоп:  136 :  141 :  146 :  152 :  159 :  167 :  175 :  184 :  192 :  200 :  207 :  213 :  219 :  224 :  225 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 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: 0.061: 0.061:
Сди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000:
Фоп:  136 :  136 :  142 :  148 :  156 :  165 :  175 :  184 :  194 :  203 :  211 :  218 :  224 :  225 :  225 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви :      : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:      :      :      :      :
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.059: 0.061:
Сди: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002: 0.000:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  143 :  152 :  162 :  173 :  185 :  197 :  207 :  216 :  223 :  225 :  225 :  238 :  225 :
Uоп: 2.12 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.94 :10.46 :10.44 :10.89 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.12 :12.00 : 2.21 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.002:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=187)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.062: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  137 :  146 :  158 :  172 :  187 :  201 :  213 :  223 :  225 :  236 :  240 :  243 :  246 :
Uоп: 2.12 : 2.07 :12.00 :11.23 : 9.58 : 8.28 : 7.62 : 7.61 : 8.27 : 9.57 :11.15 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=189)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   ЮГ :  136 :  136 :  136 :  137 :  151 :  169 :  189 :  208 :  222 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :  252 :
Uоп: > 2  : 2.12 : 2.07 : 2.12 : 7.39 : 5.75 : 3.70 : 3.89 : 5.70 : 7.25 : 9.29 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.002: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=194)
----------:_________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.063: 0.067: 0.070: 0.070: 0.068: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.034: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.057: 0.055: 0.055: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.011: 0.014: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  136 :  136 :  139 :  162 :  194 :  220 :  234 :  243 :  249 :  252 :  255 :  257 :  258 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : 2.04 : 2.02 : 2.21 : 2.02 : 2.02 : 2.21 : 5.37 : 7.77 :10.21 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.002: 0.009: 0.013: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
```

```
 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=208)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.078: 0.080: 0.071: 0.066: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.039: 0.040: 0.035: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.050: 0.048: 0.053: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.029: 0.032: 0.018: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  136 :  141 :  208 :  243 :  253 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 3.74 : 6.78 : 9.47 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.028: 0.032: 0.016: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001:      : 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      : 0002 :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.089 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=301)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.066: 0.089: 0.073: 0.066: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.033: 0.044: 0.036: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.044: 0.027: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.029: 0.005: 0.051: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.038: 0.083: 0.022: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   67 :  301 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.02 : 0.61 : 2.02 : 3.52 : 6.55 : 9.34 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.038: 0.076: 0.019: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.069 долей ПДК (x=  1827.0; напр.ветра=311)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.069: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.049: 0.049: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.041: 0.041: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.020: 0.022: 0.015: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   25 :  341 :  311 :  297 :  290 :  286 :  283 :  281 :  280 :  278 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.02 : 2.02 : 2.04 : 4.34 : 7.16 : 9.81 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.019: 0.020: 0.013: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  1915.0; напр.ветра=313)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.059: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  315 :  313 :  303 :  297 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.02 : 6.28 : 8.45 :10.89 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  2003.0; напр.ветра=313)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.059: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.003: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  315 :  313 :  306 :  301 :  297 :  294 :  291 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.07 :10.14 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1739.0 м,   Y=   472.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0885264 доли ПДКмр|
                                     |       0.0442632 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   301 град.
                       и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
______________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ__________________________________
|Ном.| Код  |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
```

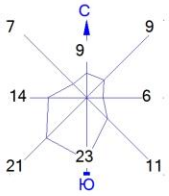
```
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0054400 |   6.1 (Вклад источников 93.9%)|
|  1 | 0002 | Т |   0.004167|   0.0763169 |  91.85 | 91.85 |  18.3160477  |
|  2 | 0001 | Т |   0.001600|   0.0067695 |   8.15 |100.00 |   4.2309237  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
      |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      88 м                |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
    *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
  1-| 0.062 0.062 0.062 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 0.062 0.061 |- 1
    |                                                                                                 |
  2-| 0.062 0.062 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 0.061 |- 2
    |                                                                                                 |
  3-| 0.061 0.062 0.063 0.063 0.063 0.064 0.064 0.064 0.064 0.063 0.063 0.063 0.062 0.061 0.061 0.061 |- 3
    |                                                                                                 |
  4-| 0.061 0.061 0.062 0.064 0.064 0.064 0.064 0.064 0.064 0.064 0.064 0.063 0.062 0.062 0.061 0.061 |- 4
    |                                                                                                 |
  5-| 0.061 0.061 0.061 0.062 0.065 0.065 0.066 0.066 0.065 0.065 0.063 0.062 0.062 0.062 0.061 0.061 |- 5
    |                                                                                                 |
  6-C 0.061 0.061 0.061 0.061 0.063 0.067 0.070 0.070 0.068 0.065 0.064 0.063 0.062 0.062 0.062 0.061 C- 6
    |                                                                                                 |
  7-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.078 0.080 0.071 0.066 0.064 0.063 0.062 0.062 0.062 0.061 |- 7
    |                                                                                                 |
  8-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.066 0.089 0.073 0.066 0.064 0.063 0.062 0.062 0.062 0.061 |- 8
    |                                         ^     ^                                                 |
  9-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.069 0.065 0.064 0.063 0.062 0.062 0.062 0.061 |- 9
    |                                                                                                 |
 10-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 0.061 |-10
    |                                                                                                 |
 11-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.063 0.062 0.062 0.062 0.061 0.061 |-11
    |                                                                                                 |
    |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0885264 долей ПДКмр
                                         =  0.0442632 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( Х-столбец 8, Y-строка 8)       Yм =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     301 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.61 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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    |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.061: 0.063: 0.062:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.061:
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.002: 0.002: 0.000: 0.003: 0.001:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  137 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  141 :  138 :  136 :  136 :  136 :
```

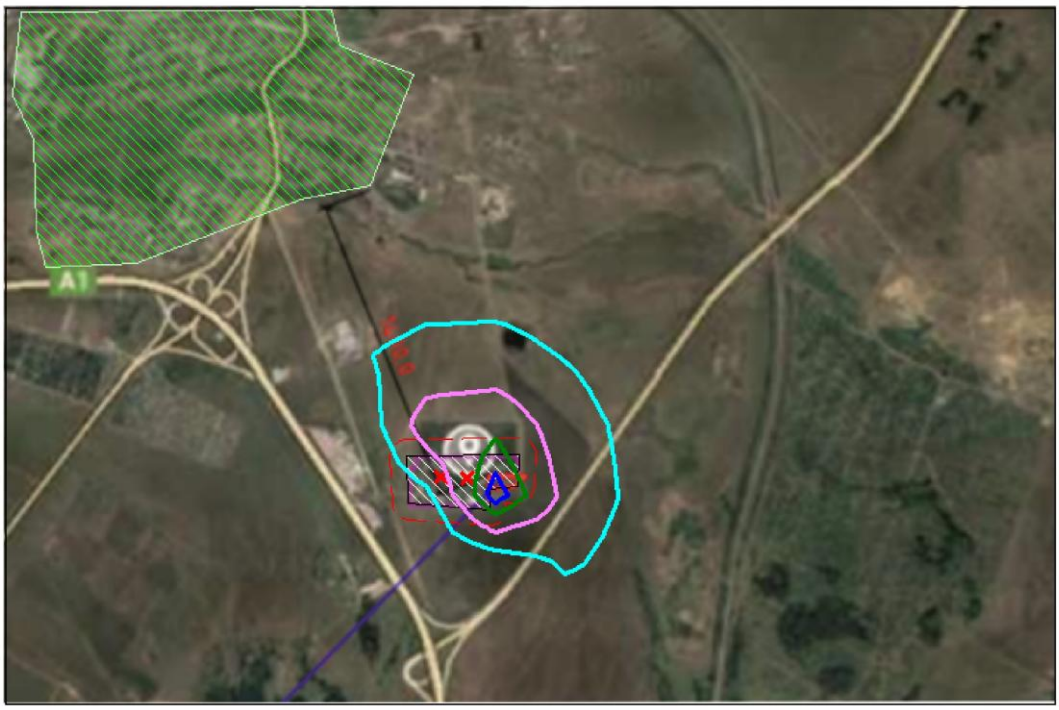
```
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.12 : 2.07 : 2.12 : 2.12 :12.00 :12.00 : 2.07 :12.00 : 2.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      : 0.002: 0.002:      : 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      : 0002 : 0002 :      : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.000:      : 0.001:      :
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 :      : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064:
Cc : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059:
Сди: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005:
Фоп:  136 :  146 :  144 :  140 :  136 :  136 :  151 :  151 :  147 :  142 :  140 :  158 :  158 :  150 :  150 :
Uоп: 2.07 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.67 :12.00 :12.00 :12.00 :11.13 :10.43 :12.00 :12.00 : 9.86 : 9.87 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063:
Cc : 0.032: 0.031: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060:
Сди: 0.004: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп:  156 :  164 :  156 :  164 :  167 :  162 :  168 :  168 :  166 :  168 :  168 :  173 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.57 :12.00 :12.00 : 9.34 :12.00 :12.00 :11.39 :11.25 :11.30 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0639281 доли ПДКмр|
                                     |       0.0319641 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   162 град.
                       и скорости ветра  9.34 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0590479 |  92.4 (Вклад источников  7.6%)|
|  1 | 0002 | Т |   0.004167|   0.0042518 |  87.12 | 87.12 |   1.0204337  |
|  2 | 0001 | Т |   0.001600|   0.0006284 |  12.88 |100.00 | 0.392760485  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:
Сф : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  332 :  334 :  336 :   24 :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :
```

```
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.034: 0.035: 0.036:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066:
Сс : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.067: 0.068: 0.069: 0.085: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Сс : 0.033: 0.034: 0.034: 0.043: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.057: 0.056: 0.056: 0.045: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Сди: 0.010: 0.011: 0.013: 0.040: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  173 :  233 :  234 :  236 :  237 :  238 :  240 :  241 :  243 :  244 :  246 :  247 :
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008: 0.040: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005:      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081:
Сс : 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Сф : 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:
Сф`: 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: 0.046: 0.046:
Сди: 0.029: 0.029: 0.030: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034:
Фоп:  249 :  250 :  252 :  278 :  278 :  279 :  280 :  282 :  284 :  285 :  287 :  288 :  290 :  291 :  292 :
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=     464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=    1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.081: 0.081: 0.084: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.079: 0.076: 0.074: 0.071: 0.070: 0.070:
Сс : 0.040: 0.041: 0.042: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035:
Сф : 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: 0.049: 0.049:
Сф`: 0.046: 0.046: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.047: 0.049: 0.051: 0.052: 0.035: 0.035:
Сди: 0.035: 0.036: 0.040: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.034: 0.031: 0.027: 0.023: 0.019: 0.034: 0.034:
Фоп:  294 :  295 :  303 :  310 :  310 :  312 :  313 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  328 :  330 :
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.032: 0.037: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.025: 0.020: 0.015: 0.034: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=     434:
----------:
 x=    1735:
----------:
Qc : 0.070:
Сс : 0.035:
Сф : 0.049:
Сф`: 0.035:
Сди: 0.035:
Фоп:  332 :
Uоп: 2.02 :
          :
Ви : 0.034:
Ки : 0002 :
Ви : 0.001:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1698.0 м,  Y=   543.4 м
                                            _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0851906 доли ПДКмр|
```

```
                                    |       0.0425953 мг/м3     |
                                    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                        и скорости ветра  2.02 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0448729 |  52.7 (Вклад источников 47.3%)|
|  1 | 0002 | T |   0.004167|   0.0403177 | 100.00 |100.00 |   9.6762323  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)





Изолинии в долях ПДК
0.068 ПДК
0.075 ПДК
0.082 ПДК
0.086 ПДК

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

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.0885264 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 301° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 г.Щучинск.
Объект :0001 Эксплуатация КНС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.05.2026 16:02

```
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                1.0 1.00 0  0.0000600


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|___________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     М      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.000060| T  |   0.031579 |   0.50  |    28.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000060 г/с                                  |
|Сумма См по всем источникам =     0.031579 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|-------------------------------------------------------------------|
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
```

```
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                  1.0 1.00 1  0.0924000
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                                  1.0 1.00 1  0.0104167


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|___________Источники____________|_____Их расчетные параметры_______|
|Номер| Код  |     М      |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.092400| T  |   0.077812  |   0.50   |    28.5  |
|   2 | 0002 |    0.010417| T  |   0.028890  |   0.50   |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.102817 г/с                                     |
|Сумма См по всем источникам =     0.106702 долей ПДК              |
|---------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с           |
|_____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

      Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
----------------------------------------------------------------------------
|Код загр|   Штиль    |  Северное  | Восточное  |   Южное    |  Западное  |
|вещества|  U<=2м/с   |направление |направление |направление |направление |
----------------------------------------------------------------------------
|Пост N 001: X=0, Y=0                                                      |
|  0337  |   2.5420000|   1.4547000|   2.0508000|   1.5796000|   1.4995000|
|        |   0.5084000|   0.2909400|   0.4101600|   0.3159200|   0.2999000|
----------------------------------------------------------------------------

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

              ___________Расшифровка_обозначений___________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
              | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
              | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
              | Cф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
              | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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    |
     |~~~~~~~~                                   ~~~~~~~~~~~~|
     | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.510 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=178)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Cc : 2.546: 2.547: 2.548: 2.548: 2.549: 2.549: 2.550: 2.549: 2.549: 2.549: 2.548: 2.547: 2.547: 2.546: 2.546: 2.545:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
```

```
Сди: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп:  137 :  142 :  148 :  154 :  161 :  169 :  178 :  186 :  194 :  202 :  209 :  215 :  220 :  225 :  229 :  232 :
Uоп: 0.88 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.87 : 0.84 : 0.82 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.510 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.509: 0.509: 0.509: 0.509:
Cc : 2.547: 2.548: 2.549: 2.550: 2.551: 2.552: 2.552: 2.552: 2.551: 2.550: 2.549: 2.548: 2.547: 2.547: 2.546: 2.546:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 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:  132 :  137 :  143 :  150 :  158 :  167 :  177 :  187 :  197 :  205 :  213 :  219 :  225 :  230 :  233 :  237 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.87 : 0.82 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.511 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=177)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.511: 0.510: 0.510: 0.510: 0.509: 0.509: 0.509:
Cc : 2.548: 2.549: 2.550: 2.552: 2.554: 2.556: 2.556: 2.556: 2.555: 2.553: 2.551: 2.550: 2.548: 2.547: 2.546: 2.546:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.506: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Фоп:  127 :  132 :  138 :  145 :  154 :  165 :  177 :  189 :  200 :  210 :  218 :  225 :  230 :  235 :  238 :  241 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.89 : 0.86 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.513 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=176)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.510: 0.510: 0.511: 0.512: 0.512: 0.513: 0.513: 0.512: 0.511: 0.511: 0.510: 0.510: 0.510: 0.509: 0.509:
Cc : 2.549: 2.550: 2.552: 2.555: 2.559: 2.562: 2.564: 2.563: 2.560: 2.557: 2.554: 2.551: 2.549: 2.548: 2.547: 2.546:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.506: 0.506: 0.506: 0.506: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  121 :  125 :  131 :  139 :  149 :  161 :  176 :  191 :  205 :  216 :  225 :  232 :  237 :  241 :  244 :  247 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.87 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.515 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=174)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.510: 0.511: 0.512: 0.513: 0.514: 0.515: 0.515: 0.514: 0.513: 0.511: 0.511: 0.510: 0.510: 0.509: 0.509:
Cc : 2.549: 2.552: 2.555: 2.559: 2.566: 2.572: 2.577: 2.576: 2.569: 2.563: 2.557: 2.553: 2.550: 2.549: 2.547: 2.546:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.507: 0.507: 0.507: 0.506: 0.505: 0.504: 0.504: 0.504: 0.505: 0.506: 0.506: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  114 :  117 :  123 :  130 :  140 :  155 :  174 :  195 :  212 :  225 :  234 :  240 :  244 :  248 :  251 :  253 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.54 : 1.23 : 1.28 : 1.91 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.88 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.522 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=171)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.511: 0.511: 0.513: 0.515: 0.519: 0.522: 0.521: 0.517: 0.514: 0.512: 0.511: 0.510: 0.510: 0.510: 0.509:
Cc : 2.550: 2.553: 2.557: 2.564: 2.575: 2.594: 2.612: 2.605: 2.585: 2.570: 2.561: 2.555: 2.551: 2.549: 2.548: 2.547:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.507: 0.507: 0.506: 0.505: 0.504: 0.501: 0.499: 0.500: 0.503: 0.505: 0.506: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508:
Сди: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.023: 0.021: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  105 :  108 :  112 :  118 :  127 :  144 :  171 :  203 :  225 :  237 :  245 :  250 :  253 :  256 :  257 :  259 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.42 : 0.99 : 0.85 : 0.88 : 1.08 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.021: 0.019: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.542 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=161)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.511: 0.512: 0.514: 0.517: 0.527: 0.542: 0.535: 0.522: 0.515: 0.513: 0.511: 0.510: 0.510: 0.510: 0.509:
Cc : 2.551: 2.554: 2.559: 2.568: 2.587: 2.634: 2.712: 2.676: 2.608: 2.577: 2.564: 2.556: 2.552: 2.550: 2.548: 2.547:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
```

```
Сф`: 0.507: 0.507: 0.506: 0.505: 0.502: 0.496: 0.486: 0.491: 0.500: 0.504: 0.506: 0.506: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508:
Сди: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.015: 0.031: 0.057: 0.045: 0.022: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   97 :   98 :  100 :  103 :  108 :  120 :  161 :  224 :  247 :  255 :  259 :  261 :  263 :  264 :  265 :  265 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.10 : 0.79 : 0.60 : 0.65 : 0.92 : 1.63 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.003: 0.005: 0.008: 0.013: 0.028: 0.052: 0.038: 0.018: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.557 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра= 42)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.511: 0.512: 0.514: 0.518: 0.530: 0.557: 0.547: 0.523: 0.516: 0.513: 0.511: 0.510: 0.510: 0.510: 0.509:
Cc : 2.551: 2.554: 2.559: 2.569: 2.590: 2.650: 2.783: 2.737: 2.617: 2.579: 2.564: 2.557: 2.552: 2.550: 2.548: 2.547:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.507: 0.507: 0.506: 0.505: 0.502: 0.494: 0.476: 0.482: 0.498: 0.504: 0.505: 0.506: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508:
Сди: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.016: 0.036: 0.080: 0.065: 0.025: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:   88 :   87 :   86 :   85 :   83 :   78 :   42 :  293 :  279 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.06 : 0.76 : 0.52 : 0.60 : 0.91 : 1.41 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.032: 0.076: 0.049: 0.020: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.017: 0.005: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.529 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра= 12)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.511: 0.512: 0.513: 0.516: 0.522: 0.529: 0.526: 0.519: 0.515: 0.512: 0.511: 0.510: 0.510: 0.510: 0.509:
Cc : 2.550: 2.553: 2.558: 2.566: 2.581: 2.610: 2.645: 2.632: 2.596: 2.573: 2.562: 2.556: 2.552: 2.549: 2.548: 2.547:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.507: 0.507: 0.506: 0.505: 0.503: 0.499: 0.495: 0.496: 0.501: 0.504: 0.506: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508:
Сди: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.023: 0.034: 0.030: 0.018: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   79 :   76 :   73 :   69 :   61 :   45 :   12 :  331 :  307 :  295 :  289 :  285 :  283 :  281 :  279 :  278 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.21 : 0.87 : 0.73 : 0.77 : 1.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.012: 0.021: 0.031: 0.026: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.518 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=  7)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.510: 0.511: 0.512: 0.514: 0.516: 0.518: 0.517: 0.515: 0.513: 0.512: 0.511: 0.510: 0.510: 0.509: 0.509:
Cc : 2.550: 2.552: 2.556: 2.562: 2.570: 2.581: 2.589: 2.586: 2.575: 2.566: 2.559: 2.554: 2.551: 2.549: 2.547: 2.547:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.507: 0.507: 0.507: 0.506: 0.505: 0.503: 0.502: 0.503: 0.504: 0.505: 0.506: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508:
Сди: 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.016: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   70 :   67 :   62 :   55 :   45 :   29 :    7 :  342 :  323 :  310 :  301 :  296 :  292 :  289 :  286 :  285 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.15 : 1.00 : 1.04 : 1.31 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.89 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.014: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      :      :      :      :
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.514 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=  5)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.510: 0.510: 0.511: 0.511: 0.512: 0.513: 0.514: 0.514: 0.513: 0.512: 0.511: 0.510: 0.510: 0.510: 0.509: 0.509:
Cc : 2.549: 2.551: 2.553: 2.557: 2.561: 2.566: 2.568: 2.568: 2.564: 2.559: 2.555: 2.552: 2.550: 2.548: 2.547: 2.546:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.507: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506: 0.505: 0.505: 0.505: 0.505: 0.506: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508: 0.508:
Сди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:   62 :   58 :   53 :   45 :   35 :   21 :    5 :  347 :  332 :  320 :  311 :  305 :  300 :  296 :  293 :  291 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.88 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      :      :      :
Ки :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1651.0 м,  Y=   472.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5565786 доли ПДКмр|
                                     |       2.7828929 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении    42 град.
                        и скорости ветра  0.52 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                          ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.4762810 |  85.6 (Вклад источников 14.4%)|
|  1 | 0001 | T |     0.0924|   0.0756634 |  94.23 | 94.23 | 0.818868101  |
|  2 | 0002 | T |     0.0104|   0.0046342 |   5.77 |100.00 | 0.444888920  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

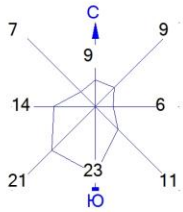
```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:02
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
      |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.509 0.509 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.509 0.509 0.509 0.509 0.509 |- 1
   |                                                                                                 |
 2-| 0.509 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.510 0.509 0.509 0.509 0.509 |- 2
   |                                                                                                 |
 3-| 0.510 0.510 0.510 0.510 0.511 0.511 0.511 0.511 0.511 0.511 0.510 0.510 0.510 0.509 0.509 0.509 |- 3
   |                                                                                                 |
 4-| 0.510 0.510 0.510 0.511 0.512 0.512 0.513 0.513 0.512 0.511 0.511 0.510 0.510 0.510 0.509 0.509 |- 4
   |                                                                                                 |
 5-| 0.510 0.510 0.511 0.512 0.513 0.514 0.515 0.515 0.514 0.513 0.511 0.511 0.510 0.510 0.509 0.509 |- 5
   |                                                                                                 |
 6-C 0.510 0.511 0.511 0.513 0.515 0.519 0.522 0.521 0.517 0.514 0.512 0.511 0.510 0.510 0.510 0.509 C- 6
   |                                                                                                 |
 7-| 0.510 0.511 0.512 0.514 0.517 0.527 0.542 0.535 0.522 0.515 0.513 0.511 0.510 0.510 0.510 0.509 |- 7
   |                                                                                                 |
 8-| 0.510 0.511 0.512 0.514 0.518 0.530 0.557 0.547 0.523 0.516 0.513 0.511 0.510 0.510 0.510 0.509 |- 8
   |                                     ^     ^                                                     |
 9-| 0.510 0.511 0.512 0.513 0.516 0.522 0.529 0.526 0.519 0.515 0.512 0.511 0.510 0.510 0.510 0.509 |- 9
   |                                                                                                 |
10-| 0.510 0.510 0.511 0.512 0.514 0.516 0.518 0.517 0.515 0.513 0.512 0.511 0.510 0.510 0.509 0.509 |-10
   |                                                                                                 |
11-| 0.510 0.510 0.511 0.511 0.512 0.513 0.514 0.514 0.513 0.512 0.511 0.510 0.510 0.510 0.509 0.509 |-11
   |                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.5565786 долей ПДКмр
                                          =  2.7828929 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1651.0 м
     ( X-столбец 7, Y-строка 8)       Yм =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :       42 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.52 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

           ___________Расшифровка_обозначений____________
          | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
          | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]      |
          | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
          | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
          | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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    |
    |~~~~~~~~                                         ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________________
 y=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.509: 0.509: 0.509: 0.509: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510: 0.509: 0.510: 0.510: 0.510: 0.510:
Cc : 2.547: 2.547: 2.547: 2.547: 2.548: 2.548: 2.549: 2.549: 2.549: 2.550: 2.547: 2.548: 2.552: 2.549: 2.551:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003:
Фоп:  132 :  134 :  135 :  138 :  130 :  129 :  125 :  124 :  121 :  118 :  142 :  139 :  121 :  135 :  129 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.89 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.003: 0.002: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________________________________________________________________________________________________________
 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
```

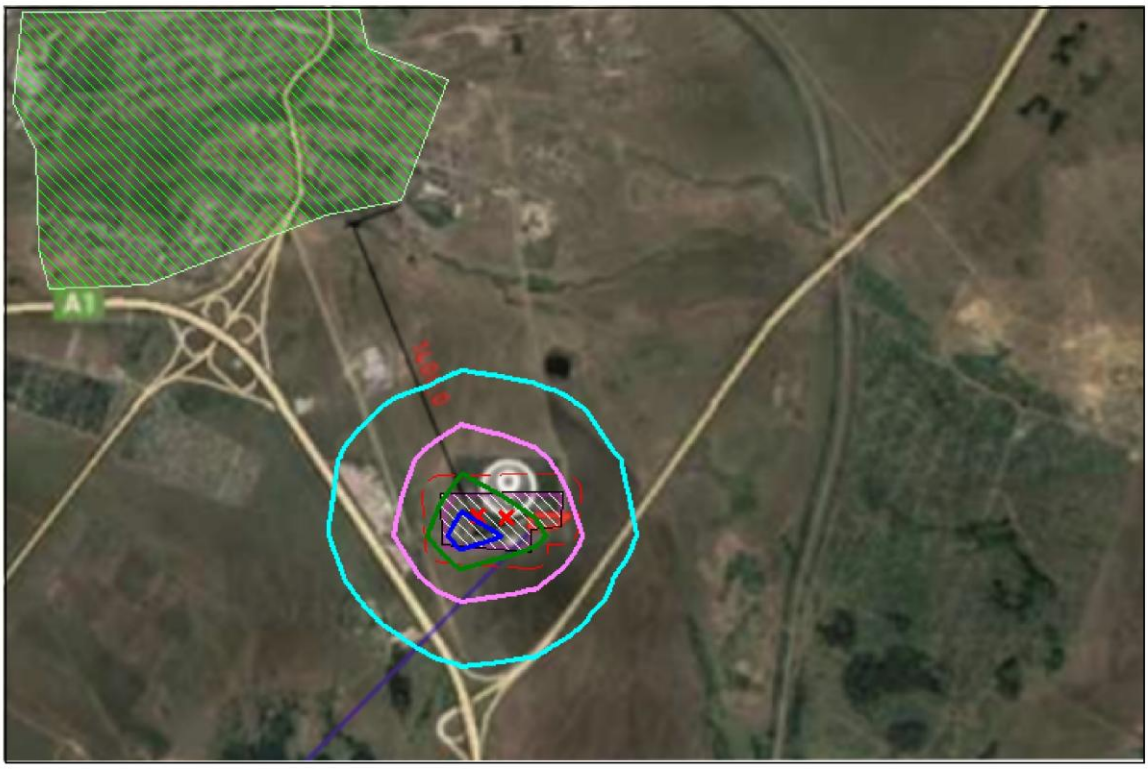
```
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.511: 0.510: 0.510: 0.510: 0.511: 0.511: 0.510: 0.510: 0.510: 0.511: 0.511: 0.510: 0.510: 0.512: 0.512:
Cc : 2.553: 2.548: 2.549: 2.550: 2.553: 2.555: 2.548: 2.550: 2.552: 2.556: 2.557: 2.549: 2.550: 2.558: 2.558:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.507: 0.508: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.506: 0.507: 0.507: 0.506: 0.506:
Сди: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.005: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005:
Фоп:  125 :  147 :  145 :  142 :  136 :  133 :  153 :  152 :  149 :  144 :  142 :  159 :  160 :  153 :  153 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.000:      :      :      : 0.001: 0.001:      :      : 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0002 :      :      :      : 0002 : 0002 :      :      : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________
 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.511: 0.510: 0.512: 0.510: 0.510: 0.512: 0.510: 0.510: 0.511: 0.511: 0.511: 0.510:
Cc : 2.553: 2.549: 2.559: 2.550: 2.551: 2.559: 2.551: 2.551: 2.554: 2.555: 2.555: 2.552:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.507: 0.507: 0.506: 0.507: 0.507: 0.506: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507:
Сди: 0.004: 0.002: 0.006: 0.003: 0.003: 0.006: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:  159 :  166 :  159 :  166 :  169 :  166 :  170 :  171 :  169 :  171 :  171 :  176 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.005: 0.002: 0.003: 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      :      : 0.001:      :      : 0.001:      :      : 0.000: 0.000: 0.000:      :
Ки :      :      : 0002 :      :      : 0002 :      :      : 0002 : 0002 : 0002 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м
                                        ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5117974 доли ПДКмр|
                                        |       2.5589868 мг/м3     |
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   166 град.
                       и скорости ветра  1.98 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_________________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.5061352 |  98.9 (Вклад источников  1.1%)|
|  1 | 0001 | Т |     0.0924|   0.0050457 |  89.11 | 89.11 | 0.054606713  |
|  2 | 0002 | Т |     0.0104|   0.0006165 |  10.89 |100.00 | 0.059187680  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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   |
    |~~~~~~~~                                            ~~~~~~~~~~~~|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.537: 0.537: 0.538: 0.544: 0.542: 0.542: 0.542: 0.541: 0.541: 0.541: 0.541: 0.540: 0.540: 0.541: 0.541:
Cc : 2.685: 2.686: 2.688: 2.721: 2.709: 2.710: 2.708: 2.706: 2.705: 2.703: 2.703: 2.702: 2.702: 2.703: 2.704:
Сф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Сф`: 0.489: 0.489: 0.489: 0.485: 0.486: 0.486: 0.486: 0.487: 0.487: 0.487: 0.487: 0.487: 0.487: 0.487: 0.487:
Сди: 0.048: 0.048: 0.049: 0.060: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054:
Фоп:  317 :  318 :  320 :  354 :   41 :   41 :   42 :   43 :   45 :   47 :   49 :   51 :   53 :   54 :   56 :
Uоп: 0.63 : 0.63 : 0.62 : 0.59 : 0.62 : 0.62 : 0.62 : 0.63 : 0.63 : 0.63 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.040: 0.041: 0.041: 0.058: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.049:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.002: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.541: 0.541: 0.542: 0.543: 0.543: 0.543: 0.542: 0.542: 0.542: 0.542: 0.542: 0.542: 0.542: 0.542: 0.543:
Cc : 2.705: 2.707: 2.709: 2.715: 2.715: 2.713: 2.712: 2.710: 2.710: 2.709: 2.709: 2.710: 2.711: 2.712: 2.714:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.487: 0.486: 0.486: 0.485: 0.485: 0.486: 0.486: 0.486: 0.486: 0.486: 0.486: 0.486: 0.486: 0.486: 0.485:
Сди: 0.054: 0.055: 0.056: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057:
Фоп:   58 :   60 :   62 :  111 :  111 :  112 :  114 :  116 :  118 :  120 :  122 :  124 :  126 :  128 :  130 :
Uоп: 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.64 : 0.64 : 0.63 : 0.63 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.049: 0.049: 0.050: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.543: 0.544: 0.544: 0.545: 0.532: 0.532: 0.531: 0.531: 0.531: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530:
Cc : 2.716: 2.718: 2.721: 2.726: 2.661: 2.659: 2.656: 2.654: 2.653: 2.651: 2.650: 2.649: 2.648: 2.648: 2.648:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.485: 0.485: 0.484: 0.484: 0.492: 0.493: 0.493: 0.493: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494: 0.494:
Сди: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.040: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп:  131 :  133 :  135 :  209 :  242 :  242 :  243 :  244 :  245 :  246 :  247 :  248 :  250 :  251 :  252 :
Uоп: 0.62 : 0.62 : 0.61 : 0.59 : 0.72 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.78 : 0.79 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.052: 0.053: 0.054: 0.061: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.001: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.530: 0.530: 0.530: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.533: 0.533: 0.533: 0.534:
Cc : 2.649: 2.649: 2.650: 2.658: 2.658: 2.658: 2.658: 2.658: 2.659: 2.660: 2.661: 2.663: 2.665: 2.667: 2.670:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.494: 0.494: 0.494: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.493: 0.492: 0.492: 0.492: 0.491:
Сди: 0.036: 0.036: 0.036: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043:
Фоп:  253 :  255 :  256 :  277 :  277 :  278 :  279 :  280 :  282 :  283 :  284 :  285 :  286 :  287 :  288 :
Uоп: 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.77 : 0.79 : 0.76 : 0.78 : 0.76 : 0.77 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.74 : 0.74 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.028: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.535: 0.535: 0.540: 0.538: 0.538: 0.538: 0.537: 0.537: 0.537: 0.537: 0.536: 0.536: 0.536: 0.537: 0.537:
Cc : 2.673: 2.676: 2.701: 2.692: 2.692: 2.690: 2.687: 2.685: 2.684: 2.683: 2.682: 2.682: 2.682: 2.683: 2.684:
Cф : 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508: 0.508:
Cф`: 0.491: 0.491: 0.487: 0.488: 0.488: 0.489: 0.489: 0.489: 0.489: 0.490: 0.490: 0.490: 0.490: 0.490: 0.490:
Сди: 0.044: 0.045: 0.053: 0.050: 0.050: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Фоп:  289 :  290 :  296 :  301 :  301 :  302 :  303 :  305 :  307 :  308 :  310 :  311 :  313 :  314 :  316 :
Uоп: 0.73 : 0.71 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.65 : 0.65 : 0.64 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.035: 0.041: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.010: 0.010: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    434:
----------:
 x=   1735:
----------:
Qc : 0.537:
Cc : 2.685:
Cф : 0.508:
Cф`: 0.489:
Сди: 0.048:
Фоп:  317 :
Uоп: 0.63 :
          :
Ви : 0.040:
Ки : 0001 :
Ви : 0.007:
Ки : 0002 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1698.0 м,  Y=   543.4 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5452385 доли ПДКмр|
                                     |       2.7261925 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   209 град.
                        и скорости ветра  0.59 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.4838411 |  88.7 (Вклад источников 11.3%)|
```

```
|  1 | 0001 | T |     0.0924|   0.0605057 |  98.55 | 98.55 | 0.654823601  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                     В сумме =   0.5443467    98.55                        |
| Суммарный вклад остальных =   0.0008917     1.45 (1 источник)            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)





Изолинии в долях ПДК
0.521 ПДК
0.533 ПДК
0.545 ПДК
0.552 ПДК

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

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.5565786 ПДК достигается в точке x= 1651 y= 472
При опасном направлении 42° и опасной скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :0410 - Метан (727*)
                ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                   1.0 1.00 0  0.0074000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0410 - Метан (727*)
                ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     М      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.007400| T  |   0.000623 |   0.50  |    28.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.007400 г/с                                        |
|Сумма См по всем источникам =     0.000623 долей ПДК                 |
|--------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с              |
|--------------------------------------------------------------------|
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК        |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :0410 - Метан (727*)
                ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :0410 - Метан (727*)
                ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :0410 - Метан (727*)
                ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :0410 - Метан (727*)
                ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :0410 - Метан (727*)
                ПДКмр для примеси 0410 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)
```

```
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
                ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                1.0 1.00 0  0.0000300


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
                ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|___________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.000030| T  |   0.012632 |   0.50  |    28.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000030 г/с                                  |
|Сумма См по всем источникам =     0.012632 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|-------------------------------------------------------------------|
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК   |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
                ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
                ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
                ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
                ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1071 - Гидроксибензол (155)
                ПДКмр для примеси 1071 = 0.01 мг/м3
```

```
Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
                ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                                  1.0 1.00 0  0.0005000


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
                ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|__________Источники___________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0002 |    0.000500| T  |   0.231120 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000500 г/с                                  |
|Сумма См по всем источникам =     0.231120 долей ПДК           |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
                ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
                ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | 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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

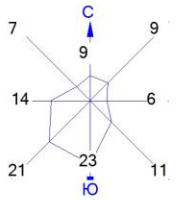
```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.010 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=188)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.014: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=193)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.018: 0.026: 0.027: 0.019: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.083 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=208)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.028: 0.070: 0.083: 0.033: 0.017: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   96 :   98 :   99 :  102 :  106 :  115 :  141 :  208 :  242 :  253 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.97 : 8.03 : 5.02 : 1.45 : 0.84 : 0.78 : 1.20 : 4.36 : 7.40 :10.37 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.153 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=302)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.016: 0.032: 0.113: 0.153: 0.039: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.005: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   85 :   81 :   67 :  302 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.78 : 7.83 : 4.65 : 1.22 : 0.70 : 0.63 : 1.06 : 4.04 : 7.19 :10.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.045 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=342)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.014: 0.022: 0.041: 0.045: 0.025: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.019 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=350)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.018: 0.019: 0.016: 0.012: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=353)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1530372 доли ПДКмр|
                                     |       0.0045911 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   302 град.
                       и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т | 0.00050000|   0.1530372 | 100.00 |100.00 | 306.0743103  |
|------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.1530372   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
```

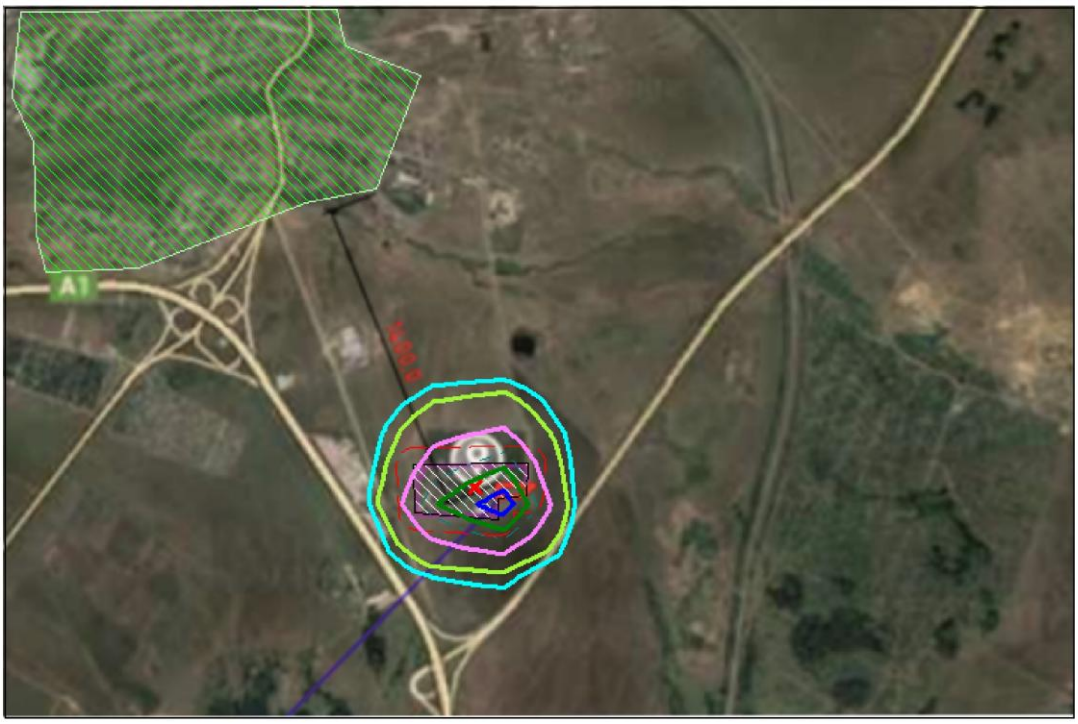
```
     Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
                ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3


        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
       |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 1
   |                                                                                                |
 2-| 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
   |                                                                                                |
 3-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 3
   |                                                                                                |
 4-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 4
   |                                                                                                |
 5-| 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.013 0.014 0.015 0.013 0.011 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 5
   |                                                                                                |
 6-C 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.018 0.026 0.027 0.019 0.014 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 C- 6
   |                                                                                                |
 7-| 0.005 0.006 0.008 0.011 0.015 0.028 0.070 0.083 0.033 0.017 0.011 0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 |- 7
   |                                                                                                |
 8-| 0.005 0.007 0.008 0.011 0.016 0.032 0.113 0.153 0.039 0.018 0.012 0.009 0.007 0.006 0.004 0.004 |- 8
   |                                           ^                                                    |
 9-| 0.005 0.006 0.008 0.010 0.014 0.022 0.041 0.045 0.025 0.015 0.011 0.008 0.007 0.005 0.004 0.004 |- 9
   |                                                                                                |
10-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.011 0.015 0.018 0.019 0.016 0.012 0.009 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 |-10
   |                                                                                                |
11-| 0.005 0.005 0.006 0.008 0.009 0.011 0.012 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |-11
   |                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.1530372 долей ПДКмр
                                         =  0.0045911 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 8)       Ym =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     302 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.63 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
                ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | 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=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.005: 0.005: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________
 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.007: 0.005: 0.008: 0.005: 0.006: 0.009: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0085280 доли ПДКмр|
                                     |       0.0002558 мг/м3      |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   162 град.
                      и скорости ветра 10.21 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T | 0.00050000|   0.0085280 | 100.00 |100.00 |  17.0559273  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0085280   100.00                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1301 - Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
                ПДКмр для примеси 1301 = 0.03 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | 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=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.094: 0.095: 0.097: 0.105: 0.062: 0.062: 0.061: 0.059: 0.058: 0.056: 0.056: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  333 :  335 :  337 :   24 :   56 :   56 :   56 :   58 :   59 :   60 :   61 :   63 :   64 :   65 :   67 :
Uоп: 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.71 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.89 : 0.89 : 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.92 : 0.92 : 0.92 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.054: 0.054: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:   68 :   70 :   71 :  106 :  106 :  107 :  108 :  110 :  111 :  112 :  114 :  115 :  116 :  118 :  119 :
Uоп: 0.92 : 0.92 : 0.91 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.92 : 0.91 : 0.91 : 0.90 : 0.89 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=    542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.059: 0.061: 0.063: 0.130: 0.072: 0.070: 0.068: 0.067: 0.065: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  120 :  121 :  122 :  173 :  232 :  234 :  235 :  236 :  237 :  239 :  240 :  242 :  243 :  245 :  247 :
Uоп: 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.66 : 0.82 : 0.82 : 0.84 : 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=    528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.063: 0.064: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.072: 0.073: 0.074: 0.076: 0.078: 0.080:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  278 :  278 :  279 :  281 :  282 :  284 :  286 :  287 :  289 :  290 :  292 :  293 :
Uоп: 0.87 : 0.86 : 0.86 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.84 : 0.82 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.79 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=    464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.086: 0.112: 0.102: 0.102: 0.100: 0.098: 0.096: 0.094: 0.093: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  294 :  295 :  304 :  311 :  311 :  312 :  314 :  316 :  318 :  320 :  322 :  324 :  326 :  328 :  331 :
Uоп: 0.78 : 0.77 : 0.70 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________
 y=    434:
----------:
 x=   1735:
----------:
Qc : 0.094:
Cc : 0.003:
Фоп:  333 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1698.0 м,  Y=   543.4 м
                                  ___________________________
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1303491 доли ПДКмр|
                                     |       0.0039105 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                       и скорости ветра  0.66 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T | 0.00050000|   0.1303491 | 100.00 |100.00 | 260.6982117  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.1303491   100.00                         |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)





Изолинии в долях ПДК
0.040 ПДК
0.050 ПДК
0.078 ПДК
0.100 ПДК
0.115 ПДК
0.138 ПДК

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

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.1530372 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 302° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 г.Щучинск.

```
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                                1.0 1.00 0  0.0005000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|           Источники           |     Их расчетные параметры      |
|Номер| Код  |     М      |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0002 |    0.000500| T  |   0.138672 |   0.50   |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.000500 г/с                                   |
|Сумма См по всем источникам =     0.138672 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | 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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 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:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 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: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________
 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
```

```
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=188)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=193)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.016: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.050 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=208)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.017: 0.042: 0.050: 0.020: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.092 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=302)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.010: 0.019: 0.068: 0.092: 0.024: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.005: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   85 :   81 :   67 :  302 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.78 : 7.83 : 4.65 : 1.22 : 0.70 : 0.63 : 1.06 : 4.04 : 7.19 :10.16 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.027 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=342)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.013: 0.024: 0.027: 0.015: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=350)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.007 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=353)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0918223 доли ПДКмр|
                                     |       0.0045911 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   302 град.
                      и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ__________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т | 0.00050000|   0.0918223 | 100.00 |100.00 | 183.6445618  |
|----------------------------------------------------------------------|
|                  В сумме =   0.0918223   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
      |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
```

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1-|	0.002	0.002	0.002	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	|- 1
2-|	0.002	0.002	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	0.002	|- 2
3-|	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	|- 3
4-|	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	|- 4
5-|	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	|- 5
6-C	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.011	0.015	0.016	0.012	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	C- 6
7-|	0.003	0.004	0.005	0.006	0.009	0.017	0.042	0.050	0.020	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 7
8-|	0.003	0.004	0.005	0.006	0.010	0.019	0.068	0.092 ^	0.024	0.011	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 8
9-|	0.003	0.004	0.005	0.006	0.008	0.013	0.024	0.027	0.015	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	|- 9
10-|	0.003	0.004	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	|-10
11-|	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	|-11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация ---------> См = 0.0918223 долей ПДКмр
= 0.0045911 мг/м3
Достигается в точке с координатами: Хм = 1739.0 м
(Х-столбец 8, Y-строка 8) Yм = 472.0 м
При опасном направлении ветра : 302 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.63 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 г.Щучинск.
Объект :0001 Эксплуатация КНС.
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 23.05.2026 16:03
Примесь :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 42
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

```
           ___________Расшифровка_обозначений____________
           | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
           | Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]     |
           | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
           | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
    |~~~~~~~~                                ~~~~~~~~~~~~|
    | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

y=	978:	1023:	1030:	1082:	935:	922:	863:	847:	805:	759:	1083:	1023:	762:	935:	847:
x=	1132:	1136:	1136:	1141:	1151:	1157:	1159:	1159:	1160:	1174:	1220:	1224:	1230:	1239:	1247:
Qc :	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.003:	0.003:	0.003:
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=	765:	1083:	1023:	935:	847:	792:	1084:	1023:	935:	847:	819:	1085:	1023:	846:	847:
x=	1287:	1298:	1312:	1327:	1335:	1356:	1376:	1400:	1415:	1423:	1425:	1455:	1488:	1494:	1498:
Qc :	0.004:	0.002:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.005:	0.003:	0.003:	0.005:	0.005:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

y=	935:	1085:	855:	1040:	1023:	863:	1023:	1022:	935:	933:	935:	1004:
x=	1503:	1533:	1537:	1543:	1576:	1581:	1585:	1589:	1591:	1608:	1609:	1635:
Qc :	0.004:	0.003:	0.005:	0.003:	0.003:	0.005:	0.003:	0.003:	0.004:	0.004:	0.004:	0.004:
Cc :	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:	0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= 1581.0 м, Y= 863.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0051168 доли ПДКмр|
| 0.0002558 мг/м3 |

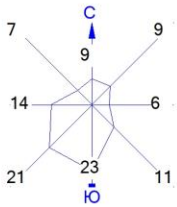
Достигается при опасном направлении 162 град.
и скорости ветра 10.21 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

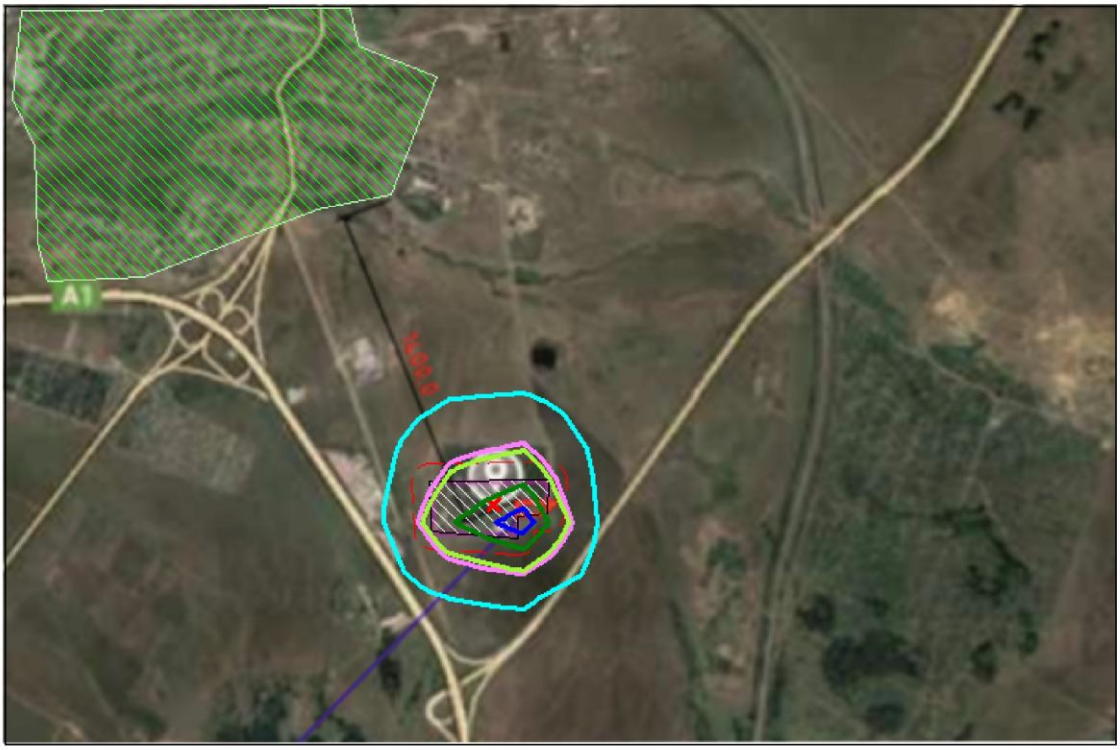
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код -Ист.-	Тип	Выброс ---М-(Mq)--	Вклад -С[доли ПДК]-	Вклад в%	Сум. %	Коэф.влияния ---- b=C/M ---
1	0002	Т	0.00050000	0.0051168	100.00	100.00	10.2335567

```
|-----------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0051168   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :1325 - Формальдегид (Метаналь) (609)
                ПДКмр для примеси 1325 = 0.05 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | 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=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.056: 0.057: 0.058: 0.063: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032:
Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  333 :  335 :  337 :   24 :   56 :   56 :   56 :   58 :   59 :   60 :   61 :   63 :   64 :   65 :   67 :
Uоп: 0.75 : 0.74 : 0.74 : 0.71 : 0.87 : 0.87 : 0.88 : 0.89 : 0.89 : 0.90 : 0.91 : 0.91 : 0.92 : 0.92 : 0.92 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.032: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.037: 0.038: 0.078: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Фоп:  120 :  121 :  122 :  173 :  232 :  234 :  235 :  236 :  237 :  239 :  240 :  242 :  243 :  245 :  247 :
Uоп: 0.88 : 0.87 : 0.86 : 0.66 : 0.82 : 0.82 : 0.84 : 0.85 : 0.85 : 0.86 : 0.86 : 0.87 : 0.87 : 0.87 : 0.87 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.037: 0.038: 0.038: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.050: 0.052: 0.067: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056:
Сс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  294 :  295 :  304 :  311 :  311 :  312 :  314 :  316 :  318 :  320 :  322 :  324 :  326 :  328 :  331 :
Uоп: 0.78 : 0.77 : 0.70 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.74 : 0.74 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.75 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
__________
 y=    434:
---------:
 x=   1735:
---------:
Qc : 0.056:
Сс : 0.003:
Фоп:  333 :
Uоп: 0.75 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1698.0 м,  Y=   543.4 м
                                             _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0782095 доли ПДКмр|
                                     |       0.0039105 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                     и скорости ветра  0.66 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |     Вклад     |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т | 0.00050000|   0.0782095 | 100.00 |100.00 | 156.4188995  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0782095   100.00                       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
1325 Формальдегид (Метаналь) (609)





Изолинии в долях ПДК
0.024 ПДК
0.047 ПДК
0.050 ПДК
0.069 ПДК
0.083 ПДК

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

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.0918223 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 302° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

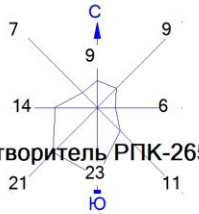
```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                                  1.0 1.00 0  0.0050000


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
|__________Источники__________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     M      |Тип |     Cm     |    Um   |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0002 |    0.005000| T  |   0.069336 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.005000 г/с                                  |
|Сумма См по всем источникам =     0.069336 долей ПДК           |
|--------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | 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=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=183)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 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: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________
 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

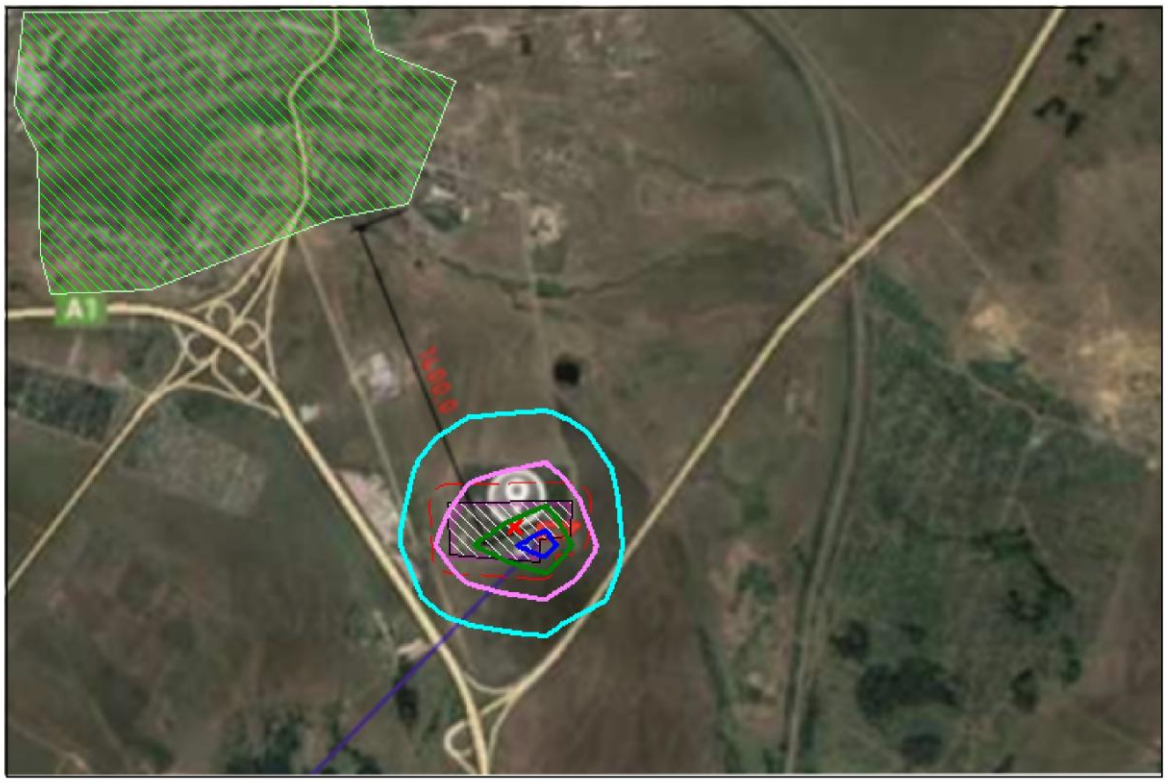
```
 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.002 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=186)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
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: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=188)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=193)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.025 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=208)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.021: 0.025: 0.010: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.021: 0.025: 0.010: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.046 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=302)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.034: 0.046: 0.012: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.034: 0.046: 0.012: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.013 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=342)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=350)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=353)
----------:----------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0459111 доли ПДКмр|
                                     |       0.0459111 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   302 град.
                      и скорости ветра  0.63 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |   0.005000|   0.0459111 | 100.00 |100.00 |   9.1822290  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0459111   100.00                           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3
```

```
        _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
       |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
       |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м   |
       |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 1
   |                                                                                                |
 2-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 2
   |                                                                                                |
 3-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |- 3
   |                                                                                                |
 4-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 4
   |                                                                                                |
 5-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |- 5
   |                                                                                                |
 6-C 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.005 0.008 0.008 0.006 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 C- 6
   |                                                                                                |
 7-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.005 0.008 0.021 0.025 0.010 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 7
   |                                                                                                |
 8-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.005 0.010 0.034 0.046 0.012 0.005 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 8
   |                                           ^                                                    |
 9-| 0.002 0.002 0.002 0.003 0.004 0.007 0.012 0.013 0.008 0.005 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |- 9
   |                                                                                                |
10-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.006 0.006 0.005 0.004 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 |-10
   |                                                                                                |
11-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |-11
   |                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация ---------> См =  0.0459111 долей ПДКмр
                                        =  0.0459111 мг/м3
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 8)       Yм =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     302 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.63 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | 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=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________
 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0025584 доли ПДКмр|
                                     |       0.0025584 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
   Достигается при опасном  направлении   162 град.
                      и скорости ветра 10.21 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |   0.005000|   0.0025584 | 100.00 |100.00 | 0.511677861  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0025584   100.00                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Примесь   :2754 - Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С);
                       Растворитель РПК-265П) (10)
                 ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | 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=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.028: 0.029: 0.029: 0.031: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
Cc : 0.028: 0.029: 0.029: 0.031: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 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: 0.017: 0.017:
Cc : 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: 0.017: 0.017:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=    542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.039: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
Cc : 0.018: 0.018: 0.019: 0.039: 0.022: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=    528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024:
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.024:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________________
 y=    464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.025: 0.026: 0.034: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Cc : 0.025: 0.026: 0.034: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=    434:
----------:
 x=   1735:
----------:
Qc : 0.028:
Cc : 0.028:
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1698.0 м,  Y=   543.4 м
                                  _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0391047 доли ПДКмр|
                                     |       0.0391047 мг/м3     |
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                      и скорости ветра  0.66 м/с
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |   0.005000|   0.0391047 | 100.00 |100.00 |   7.8209453  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                   В сумме =   0.0391047   100.00                          |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П
(10)





Изолинии в долях ПДК
0.012 ПДК
0.023 ПДК
0.035 ПДК
0.041 ПДК

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

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.0459111 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 302° и опасной скорости ветра 0.63 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0303--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                1.0 1.00 0  0.0003600
          --------- Примесь 0333--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                1.0 1.00 0  0.0000600


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а        |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn            |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники____________|____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     Mq      |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|-------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.009300| T  |   0.039158 |   0.50  |    28.5  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.009300  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|Сумма См по всем источникам =     0.039158 долей ПДК             |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с           |
|-------------------------------------------------------------------|
|Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См <  0.05 долей ПДК    |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
```

```
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6001=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)


Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК


3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0303--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                              1.0 1.00 0  0.0003600
          --------- Примесь 0333--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                              1.0 1.00 0  0.0000600
          --------- Примесь 1325--------
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                              1.0 1.00 0  0.0005000


4. Расчетные параметры См,Um,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а       |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn           |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_______|
|Номер| Код  |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.009300| T  |   0.039158 |   0.50  |    28.5  |
|   2 | 0002 |    0.010000| T  |   0.138672 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.019300  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|Сумма См по всем источникам =     0.177831 долей ПДК             |
|---------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|_______________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

             ____________Расшифровка_обозначений____________
             | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
             | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
             | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
             | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию  |
             | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qc [доли ПДК]      |
             | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                             ~~~~~~~~~~~~|
```

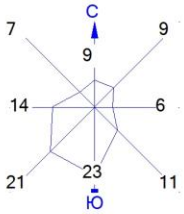
```
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=176)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=186)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=188)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=171)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.024 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=166)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.011: 0.017: 0.024: 0.023: 0.017: 0.011: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.060 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=212)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.029: 0.055: 0.060: 0.028: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:   97 :   98 :   99 :  102 :  107 :  118 :  149 :  212 :  244 :  253 :  258 :  261 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :10.79 : 8.28 : 5.62 : 1.90 : 0.90 : 0.60 : 0.67 : 1.00 : 3.09 : 6.10 : 8.65 :11.18 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.016: 0.036: 0.048: 0.019: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.006: 0.014: 0.019: 0.013: 0.009: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.112 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=300)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.010: 0.016: 0.034: 0.079: 0.112: 0.034: 0.015: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   84 :   79 :   59 :  300 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :10.69 : 8.14 : 5.42 : 1.59 : 0.86 : 0.52 : 0.60 : 0.99 : 2.99 : 5.93 : 8.52 :11.07 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.018: 0.058: 0.091: 0.024: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.016: 0.021: 0.021: 0.010: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.036 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=338)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.013: 0.022: 0.035: 0.036: 0.022: 0.013: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.016 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=347)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.013: 0.016: 0.016: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=351)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 3-компонентной группе суммации 6002
     НЕ выполнено (вклад H2S < 70%) в 32 расчетных точках из 176.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

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

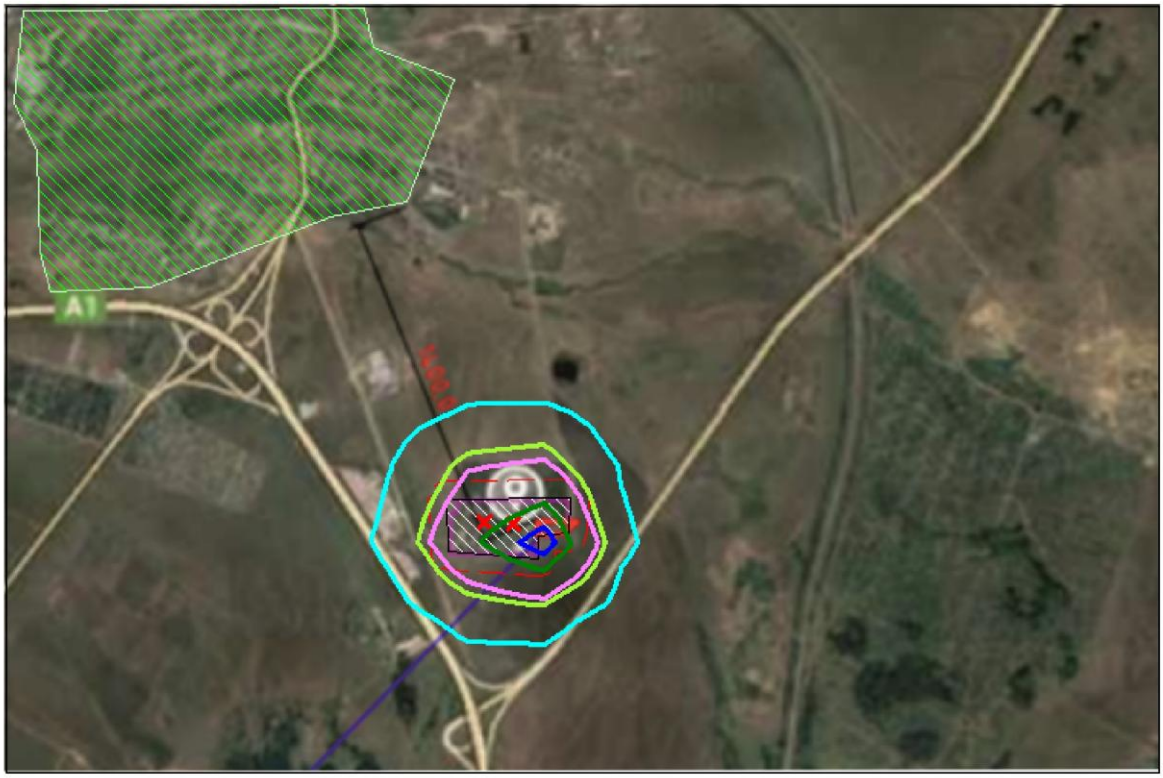
```
         Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м
                                                 ______________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1115479 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   300 град.
                       и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т |   0.010000|   0.0910074 |  81.59 | 81.59 |    9.1007376  |
|  2 | 0001 | Т |   0.009300|   0.0205405 |  18.41 |100.00 |    2.2086542  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
      |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 1
   |                                                                                                  |
 2-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 2
   |                                                                                                  |
 3-| 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 3
   |                                                                                                  |
 4-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 4
   |                                                                                                  |
 5-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.010 0.012 0.012 0.010 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 5
   |                                                                                                  |
 6-C 0.005 0.006 0.007 0.008 0.011 0.017 0.024 0.023 0.017 0.011 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 C- 6
   |                                                                                                  |
 7-| 0.005 0.006 0.007 0.010 0.015 0.029 0.055 0.060 0.028 0.014 0.010 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 7
   |                                                                                                  |
 8-| 0.005 0.006 0.007 0.010 0.016 0.034 0.079 0.112 0.034 0.015 0.010 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 8
   |                                     ^     ^                                                      |
 9-| 0.005 0.006 0.007 0.009 0.013 0.022 0.035 0.036 0.022 0.013 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 9
   |                                                                                                  |
10-| 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.013 0.016 0.016 0.013 0.010 0.008 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 |-10
   |                                                                                                  |
11-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-11
   |                                                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.1115479
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( Х-столбец 8, Y-строка 8)       Yм =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     300 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.60 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию  |
            | 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=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.003: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.004: 0.005: 0.007: 0.007:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________
 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.006: 0.004: 0.007: 0.005: 0.005: 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 3-компонентной группе суммации 6002
     ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 70%) во всех 42 расчетных точках.
     Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0070463 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   163 град.
                       и скорости ветра  8.17 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |   0.010000|   0.0048962 |  69.49 | 69.49 | 0.489624560  |
|  2 | 0001 | T |   0.009300|   0.0021501 |  30.51 |100.00 | 0.231194019  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6002=0303 Аммиак (32)
                          0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                          1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ____________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию  |
            | 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=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.068: 0.068: 0.069: 0.066: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:
Фоп:  329 :  330 :  332 :   20 :   49 :   49 :   50 :   51 :   52 :   54 :   55 :   57 :   58 :   60 :   62 :
Uоп: 0.65 : 0.65 : 0.64 : 0.59 : 0.64 : 0.64 : 0.65 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.70 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.055: 0.056: 0.060: 0.033: 0.033: 0.033: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.014: 0.014: 0.006: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.054: 0.054: 0.057: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056:
Фоп:   63 :   65 :   66 :  109 :  109 :  110 :  111 :  113 :  115 :  116 :  118 :  120 :  121 :  123 :  124 :
Uоп: 0.70 : 0.70 : 0.70 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.71 : 0.70 : 0.70 : 0.69 : 0.68 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_______________________________________________________________________________________________________________
 y=    542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
```

```
Qc : 0.057: 0.057: 0.058: 0.079: 0.057: 0.055: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:
Фоп:  126 :  127 :  128 :  174 :  235 :  236 :  238 :  239 :  240 :  241 :  243 :  244 :  246 :  247 :  248 :
Uоп: 0.67 : 0.66 : 0.66 : 0.63 : 0.75 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.81 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.032: 0.033: 0.034: 0.078: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.001: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________________________________
 y=    528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.051: 0.051: 0.052: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.062: 0.064:
Фоп:  250 :  251 :  253 :  278 :  278 :  278 :  280 :  282 :  283 :  285 :  286 :  288 :  289 :  290 :  291 :
Uоп: 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.77 : 0.76 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.038: 0.038: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
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: 0.016: 0.016: 0.016:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________________________________
 y=    464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.066: 0.068: 0.084: 0.077: 0.077: 0.075: 0.073: 0.072: 0.071: 0.069: 0.069: 0.068: 0.068: 0.068: 0.068:
Фоп:  293 :  294 :  302 :  308 :  308 :  309 :  311 :  313 :  315 :  317 :  319 :  321 :  323 :  325 :  327 :
Uоп: 0.76 : 0.74 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.66 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.051: 0.067: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.016: 0.016: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    434:
----------:
 x=   1735:
----------:
Qc : 0.068:
Фоп:  329 :
Uоп: 0.65 :
333:  0.0 :
          :
Ви : 0.055:
Ки : 0002 :
Ви : 0.013:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 3-компонентной группе суммации 6002
     НЕ выполнено (вклад H2S < 70%) в 76 расчетных точках из 76.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1751.9 м,  Y=   461.6 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0844565 доли ПДКмр|
                                          ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   302 град.
                      и скорости ветра  0.67 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т |   0.010000|   0.0665908 |  78.85 | 78.85 |   6.6590848  |
|  2 | 0001 | Т |   0.009300|   0.0178656 |  21.15 |100.00 |   1.9210330  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6002 0303+0333+1325





Изолинии в долях ПДК
- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК
- 0.084 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК

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

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.1115479 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
                          1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
__________________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |     X1    |    Y1     |     X2    |     Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0303--------
 0001  Т     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                      1.0 1.00 0  0.0003600
          --------- Примесь 1325--------
 0002  Т     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                                      1.0 1.00 0  0.0005000


4. Расчетные параметры См,Uм,Хм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
                          1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
__________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а      |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn           |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры______|
|Номер| Код  |      Mq     |Тип |    Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |     0.001800| Т  |   0.007579 |   0.50   |    28.5  |
|   2 | 0002 |     0.010000| Т  |   0.138672 |   0.50   |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=     0.011800  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма См по всем источникам =     0.146251 долей ПДК             |
|----------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
                          1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
                          1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | 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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.003 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:_______________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
```

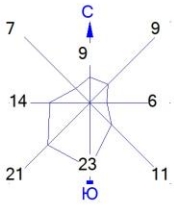
```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=186)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=189)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.017 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=194)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.051 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=209)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.019: 0.044: 0.051: 0.021: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:   96 :   98 :   99 :  102 :  106 :  116 :  142 :  209 :  242 :  253 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.32 : 7.42 : 4.40 : 1.12 : 0.77 : 0.75 : 1.12 : 4.07 : 7.08 : 9.92 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.016: 0.042: 0.049: 0.020: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=302)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.022: 0.069: 0.095: 0.026: 0.011: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   84 :   81 :   67 :  302 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :12.00 :10.11 : 7.23 : 4.09 : 1.05 : 0.67 : 0.62 : 1.05 : 3.80 : 6.86 : 9.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
        :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.019: 0.068: 0.092: 0.024: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.001: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001:      :      :      :      :      :
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.028 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=342)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.015: 0.026: 0.028: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.012 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=350)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=353)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0954450 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   302 град.
                        и скорости ветра  0.62 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                                 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |   0.010000|   0.0918196 |  96.20 | 96.20 |   9.1819553  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0918196    96.20                           |
| Суммарный вклад остальных =   0.0036254     3.80 (1 источник)               |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
```

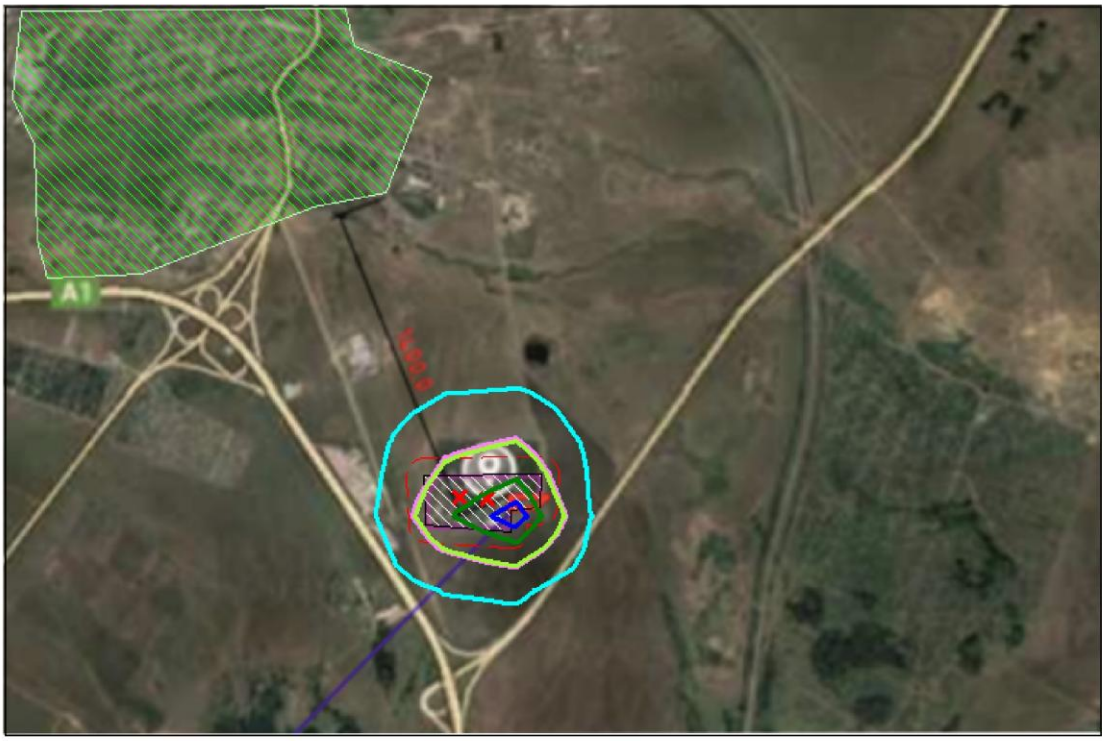
```
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
                          1325 Формальдегид (Метаналь) (609)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
        |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
        |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м   |
        |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 1
   |                                                                                                |
 2-| 0.002 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 |- 2
   |                                                                                                |
 3-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 3
   |                                                                                                |
 4-| 0.003 0.003 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 4
   |                                                                                                |
 5-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |- 5
   |                                                                                                |
 6-C 0.003 0.004 0.005 0.006 0.008 0.012 0.017 0.017 0.012 0.009 0.007 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 C- 6
   |                                                                                                |
 7-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.010 0.019 0.044 0.051 0.021 0.011 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 |- 7
   |                                                                                                |
 8-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.011 0.022 0.069 0.095 0.026 0.011 0.007 0.006 0.004 0.004 0.003 0.002 |- 8
   |                                           ^     ^                                              |
 9-| 0.003 0.004 0.005 0.007 0.009 0.015 0.026 0.028 0.016 0.010 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 0.002 |- 9
   |                                                                                                |
10-| 0.003 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.012 0.010 0.008 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 0.002 |-10
   |                                                                                                |
11-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.002 |-11
   |                                                                                                |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.0954450
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 8)       Ym =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     302 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.62 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
                          1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Ump) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | 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=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ____________________________________________________________________________________________________
 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
 ____________________________________________________________
 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м
```

```
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0054597 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   162 град.
                        и скорости ветра  9.79 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |   0.010000|   0.0051133 |  93.65 | 93.65 | 0.511327565  |
|  2 | 0001 | T |   0.001800|   0.0003464 |   6.35 |100.00 | 0.192471802  |
|-----------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)           |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6003=0303 Аммиак (32)
                              1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | 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=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.058: 0.059: 0.060: 0.063: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Фоп:  332 :  334 :  336 :   24 :   55 :   55 :   55 :   56 :   57 :   59 :   60 :   61 :   63 :   64 :   66 :
Uоп: 0.73 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.79 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.83 : 0.83 : 0.83 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.056: 0.057: 0.058: 0.063: 0.037: 0.037: 0.036: 0.035: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:      : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.039: 0.040: 0.041: 0.078: 0.046: 0.044: 0.043: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:
Фоп:  121 :  122 :  123 :  173 :  233 :  234 :  235 :  237 :  238 :  239 :  241 :  242 :  244 :  245 :  247 :
Uоп: 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.66 : 0.80 : 0.81 : 0.82 : 0.82 : 0.83 : 0.84 : 0.84 : 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.85 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.035: 0.036: 0.038: 0.078: 0.043: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 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: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.040: 0.040: 0.041: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.050: 0.051:
Фоп:  248 :  250 :  251 :  278 :  278 :  279 :  280 :  282 :  284 :  285 :  287 :  288 :  290 :  291 :  293 :
Uоп: 0.85 : 0.85 : 0.85 : 0.83 : 0.82 : 0.83 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.79 : 0.78 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.038: 0.038: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.046: 0.047: 0.048:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________________
 y=    464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.053: 0.055: 0.070: 0.064: 0.064: 0.063: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.058:
Фоп:  294 :  295 :  304 :  310 :  310 :  312 :  313 :  315 :  317 :  319 :  321 :  324 :  326 :  328 :  330 :
Uоп: 0.77 : 0.76 : 0.69 : 0.71 : 0.71 : 0.72 : 0.72 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.73 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.052: 0.067: 0.061: 0.061: 0.060: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
```

```
 y=    434:
----------:
 x=   1735:
----------:
Qc : 0.058:
Фоп:  332 :
Uоп: 0.73 :
          :
Ви : 0.056:
Ки : 0002 :
Ви : 0.002:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1698.0 м,  Y=   543.4 м
                                          _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0783776 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                       и скорости ветра  0.66 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |   0.010000|   0.0782095 |  99.79 | 99.79 |   7.8209453  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.0782095    99.79                          |
| Суммарный вклад остальных =   0.0001682     0.21 (1 источник)             |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6003 0303+1325





Изолинии в долях ПДК
0.025 ПДК
0.049 ПДК
0.050 ПДК
0.072 ПДК
0.086 ПДК

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

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.095445 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 302° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0301--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                1.0 1.00 1  0.0044000
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                                1.0 1.00 1  0.0125000
          --------- Примесь 0330--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                1.0 1.00 1  0.0016000
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                                1.0 1.00 1  0.0041667


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а         |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn             |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_______|
|Номер| Код  |     Mq     |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.025200| T  |   0.106107  |   0.50   |    28.5  |
|   2 | 0002 |    0.070833| T  |   0.982261  |   0.50   |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.096033  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)         |
|Сумма См по всем источникам =     1.088368 долей ПДК               |
|--------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с             |
|____________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

      Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
--------------------------------------------------------------------------
|Код загр|   Штиль    |  Северное  | Восточное  |   Южное    |  Западное  |
|вещества|  U<=2м/с   |направление |направление |направление |направление |
--------------------------------------------------------------------------
|Пост N 001: X=0, Y=0                                                    |
|  0301  |   0.0014000|   0.0020000|   0.0021000|   0.0023000|   0.0020000|
|        |   0.0070000|   0.0100000|   0.0105000|   0.0115000|   0.0100000|
|  0330  |   0.0136000|   0.0246000|   0.0218000|   0.0305000|   0.0300000|
|        |   0.0272000|   0.0492000|   0.0436000|   0.0610000|   0.0600000|
--------------------------------------------------------------------------

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

              ___________Расшифровка_обозначений___________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
              | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
              | Cф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
              | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]|
              | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
              | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
              | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию  |
              | 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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.088 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.083: 0.084: 0.086: 0.087: 0.087: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.086: 0.085: 0.083: 0.082: 0.080: 0.078:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.070:
Сф`: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.065:
Сди: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.013:
Фоп:  136 :  141 :  146 :  152 :  159 :  167 :  175 :  184 :  192 :  200 :  207 :  213 :  219 :  224 :  225 :  231 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  6.2 :  5.2 :  4.2 :  3.3 :  2.7 :  2.6 :  2.6 :  2.6 :  2.6 :  2.7 :  3.2 :  4.1 :  5.1 :  6.1 :  8.0 :  6.3 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.091 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.085: 0.086: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.091: 0.090: 0.089: 0.088: 0.086: 0.085: 0.082: 0.080: 0.078:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.070: 0.070:
Сф`: 0.067: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.066: 0.064: 0.064:
Сди: 0.013: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.015: 0.016: 0.014:
Фоп:  136 :  136 :  142 :  148 :  156 :  165 :  175 :  184 :  194 :  203 :  211 :  218 :  224 :  225 :  232 :  236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301:  7.8 :  3.9 :  2.7 :  2.6 :  2.6 :  2.5 :  2.5 :  2.5 :  2.5 :  2.6 :  2.6 :  2.7 :  3.8 :  6.5 :  4.5 :  5.5 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.010: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.026: 0.026: 0.027: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.017: 0.013: 0.013: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.076: 0.082: 0.088: 0.091: 0.092: 0.094: 0.095: 0.095: 0.094: 0.093: 0.091: 0.089: 0.084: 0.082: 0.081: 0.079:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Сф`: 0.070: 0.066: 0.062: 0.060: 0.059: 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.059: 0.060: 0.062: 0.061: 0.062: 0.063: 0.064:
Сди: 0.006: 0.015: 0.027: 0.030: 0.033: 0.036: 0.038: 0.038: 0.036: 0.034: 0.031: 0.027: 0.024: 0.020: 0.018: 0.015:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  143 :  152 :  162 :  173 :  185 :  197 :  207 :  216 :  223 :  229 :  234 :  238 :  241 :
Uоп: 2.02 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.01 :10.51 :10.49 :10.95 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 12.0 :  6.7 :  2.6 :  2.5 :  2.5 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.5 :  2.5 :  2.6 :  2.4 :  2.4 :  3.6 :  4.9 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.004: 0.012: 0.022: 0.026: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.032: 0.030: 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.102 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=187)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.076: 0.082: 0.094: 0.097: 0.099: 0.101: 0.102: 0.100: 0.097: 0.094: 0.089: 0.086: 0.084: 0.082: 0.080:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Сф`: 0.072: 0.070: 0.066: 0.058: 0.056: 0.055: 0.053: 0.053: 0.054: 0.056: 0.058: 0.058: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063:
Сди: 0.002: 0.006: 0.016: 0.035: 0.040: 0.045: 0.048: 0.048: 0.046: 0.041: 0.036: 0.031: 0.026: 0.023: 0.019: 0.017:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  137 :  146 :  157 :  172 :  187 :  201 :  213 :  223 :  230 :  236 :  240 :  243 :  246 :
Uоп: 2.02 : 2.02 :12.00 :11.31 : 9.68 : 8.48 : 7.67 : 7.66 : 8.36 : 9.58 :11.21 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 14.3 : 11.8 :  6.1 :  2.5 :  2.4 :  2.3 :  2.3 :  2.3 :  2.3 :  2.4 :  2.4 :  2.3 :  2.3 :  2.4 :  2.8 :  4.2 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.005: 0.013: 0.030: 0.035: 0.040: 0.042: 0.043: 0.040: 0.036: 0.031: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.113 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=189)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.073: 0.076: 0.085: 0.102: 0.108: 0.113: 0.113: 0.109: 0.103: 0.095: 0.091: 0.088: 0.085: 0.082: 0.081:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Сф`: 0.072: 0.072: 0.070: 0.064: 0.053: 0.049: 0.046: 0.045: 0.048: 0.052: 0.053: 0.056: 0.058: 0.060: 0.062: 0.063:
Сди: 0.000: 0.001: 0.006: 0.020: 0.050: 0.059: 0.067: 0.068: 0.061: 0.051: 0.042: 0.035: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018:
Фоп:   ЮГ :  136 :  136 :  136 :  137 :  150 :  168 :  189 :  208 :  222 :  231 :  238 :  243 :  247 :  250 :  252 :
Uоп: > 2  : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 7.46 : 5.95 : 4.06 : 3.99 : 5.75 : 7.28 : 9.35 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 15.9 : 14.9 : 12.1 :  4.0 :  2.2 :  2.1 :  2.0 :  2.0 :  2.1 :  2.2 :  2.1 :  2.2 :  2.3 :  2.4 :  2.4 :  3.7 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.001: 0.004: 0.014: 0.043: 0.053: 0.061: 0.061: 0.054: 0.045: 0.037: 0.030: 0.025: 0.021: 0.017: 0.015:
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.000: 0.002: 0.006: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.148 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=194)
----------:________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.073: 0.077: 0.083: 0.092: 0.126: 0.145: 0.148: 0.128: 0.109: 0.100: 0.093: 0.089: 0.086: 0.083: 0.081:
Сф : 0.072: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Сф`: 0.072: 0.042: 0.039: 0.035: 0.029: 0.037: 0.024: 0.022: 0.035: 0.044: 0.050: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063:
Сди: 0.000: 0.031: 0.038: 0.048: 0.063: 0.089: 0.121: 0.125: 0.093: 0.065: 0.049: 0.039: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018:
```

```
Фоп:   ЮГ :  107 :  111 :  116 :  124 :  139 :  162 :  194 :  220 :  234 :  243 :  249 :  252 :  255 :  257 :  258 :
Uоп: > 2  :12.00 :10.51 : 7.94 : 5.53 : 2.07 : 2.02 : 2.02 : 2.03 : 5.40 : 7.82 :10.26 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 15.9 :  2.9 :  2.7 :  2.5 :  2.3 :  1.8 :  1.6 :  1.6 :  1.8 :  1.8 :  2.0 :  2.1 :  2.2 :  2.3 :  2.4 :  3.3 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.026: 0.032: 0.040: 0.054: 0.073: 0.108: 0.113: 0.080: 0.058: 0.043: 0.033: 0.027: 0.022: 0.018: 0.015:
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.016: 0.012: 0.012: 0.013: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.383 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=210)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.074: 0.078: 0.086: 0.101: 0.157: 0.330: 0.383: 0.169: 0.119: 0.103: 0.095: 0.090: 0.086: 0.084: 0.081:
Сф : 0.072: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Сф`: 0.072: 0.041: 0.038: 0.033: 0.023: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.037: 0.048: 0.053: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062:
Сди: 0.000: 0.033: 0.040: 0.053: 0.078: 0.150: 0.323: 0.376: 0.162: 0.082: 0.055: 0.042: 0.033: 0.027: 0.023: 0.019:
Фоп:   ЮГ :   98 :   99 :  102 :  106 :  116 :  144 :  210 :  243 :  253 :  258 :  260 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп: > 2  :12.00 : 9.70 : 6.94 : 3.83 : 1.02 : 0.71 : 0.73 : 1.07 : 3.78 : 6.79 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 15.9 :  2.9 :  2.7 :  2.4 :  2.1 :  0.9 :  0.4 :  0.4 :  0.8 :  1.7 :  1.9 :  2.1 :  2.2 :  2.3 :  2.4 :  3.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.027: 0.034: 0.045: 0.064: 0.116: 0.291: 0.348: 0.139: 0.071: 0.048: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016:
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.005: 0.006: 0.009: 0.014: 0.034: 0.033: 0.029: 0.023: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.709 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=301)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.074: 0.079: 0.087: 0.103: 0.182: 0.504: 0.709: 0.201: 0.123: 0.104: 0.095: 0.090: 0.087: 0.084: 0.081:
Сф : 0.072: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Сф`: 0.072: 0.041: 0.038: 0.032: 0.021: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.035: 0.047: 0.053: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062:
Сди: 0.000: 0.033: 0.041: 0.055: 0.082: 0.175: 0.497: 0.702: 0.194: 0.088: 0.057: 0.042: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019:
Фоп:   ЮГ :   87 :   87 :   86 :   84 :   80 :   66 :  301 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: > 2  :12.00 : 9.57 : 6.71 : 3.50 : 0.97 : 0.65 : 0.61 : 1.03 : 3.56 : 6.59 : 9.38 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 15.9 :  2.8 :  2.7 :  2.4 :  2.0 :  0.8 :  0.3 :  0.2 :  0.7 :  1.6 :  1.9 :  2.1 :  2.2 :  2.3 :  2.4 :  2.9 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.028: 0.035: 0.046: 0.066: 0.134: 0.476: 0.649: 0.167: 0.075: 0.049: 0.036: 0.029: 0.023: 0.019: 0.016:
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.042: 0.021: 0.053: 0.027: 0.013: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.218 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=341)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.073: 0.078: 0.084: 0.096: 0.122: 0.203: 0.218: 0.143: 0.115: 0.102: 0.094: 0.090: 0.086: 0.083: 0.081:
Сф : 0.072: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.034: 0.034: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Сф`: 0.072: 0.041: 0.038: 0.034: 0.026: 0.011: 0.007: 0.007: 0.021: 0.040: 0.049: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.063:
Сди: 0.000: 0.032: 0.039: 0.050: 0.070: 0.111: 0.197: 0.212: 0.122: 0.075: 0.053: 0.041: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019:
Фоп:   ЮГ :   77 :   75 :   70 :   64 :   51 :   23 :  341 :  311 :  297 :  290 :  286 :  283 :  281 :  280 :  278 :
Uоп: > 2  :12.00 :10.04 : 7.31 : 4.31 : 2.02 : 0.84 : 0.88 : 2.02 : 4.38 : 7.20 : 9.87 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 15.9 :  2.9 :  2.7 :  2.5 :  2.2 :  1.7 :  0.7 :  0.6 :  1.4 :  1.7 :  2.0 :  2.1 :  2.2 :  2.3 :  2.4 :  3.1 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.027: 0.033: 0.042: 0.059: 0.094: 0.169: 0.188: 0.107: 0.064: 0.046: 0.035: 0.028: 0.023: 0.019: 0.015:
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.005: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.028: 0.024: 0.016: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.113 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=349)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.076: 0.080: 0.087: 0.101: 0.111: 0.113: 0.104: 0.105: 0.098: 0.092: 0.088: 0.085: 0.083: 0.081:
Сф : 0.072: 0.072: 0.054: 0.054: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Сф`: 0.072: 0.072: 0.040: 0.037: 0.040: 0.031: 0.024: 0.023: 0.030: 0.047: 0.052: 0.055: 0.058: 0.060: 0.061: 0.063:
Сди: 0.000: 0.000: 0.036: 0.044: 0.047: 0.070: 0.087: 0.089: 0.074: 0.058: 0.046: 0.037: 0.031: 0.026: 0.021: 0.018:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   64 :   58 :   45 :   35 :   14 :  349 :  327 :  313 :  303 :  297 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: > 2  : > 2  :11.11 : 8.69 : 3.65 : 3.78 : 2.04 : 2.07 : 3.75 : 6.29 : 8.50 :10.92 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 15.9 : 15.9 :  2.8 :  2.6 :  2.3 :  2.0 :  1.8 :  1.8 :  1.9 :  1.9 :  2.1 :  2.2 :  2.3 :  2.3 :  2.4 :  3.4 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.031: 0.038: 0.036: 0.062: 0.075: 0.078: 0.065: 0.051: 0.040: 0.032: 0.026: 0.022: 0.018: 0.015:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.005: 0.006: 0.011: 0.008: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.093 долей ПДК (x=  2003.0; напр.ветра=313)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.072: 0.073: 0.080: 0.086: 0.090: 0.093: 0.093: 0.091: 0.087: 0.093: 0.090: 0.087: 0.084: 0.082: 0.080:
Сф : 0.072: 0.072: 0.054: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070:
Сф`: 0.072: 0.072: 0.041: 0.045: 0.041: 0.039: 0.037: 0.037: 0.038: 0.041: 0.054: 0.057: 0.059: 0.061: 0.062: 0.063:
Сди: 0.000: 0.000: 0.032: 0.035: 0.044: 0.051: 0.056: 0.056: 0.052: 0.046: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   54 :   45 :   38 :   26 :   10 :  352 :  336 :  323 :  313 :  306 :  301 :  297 :  294 :  291 :
Uоп: > 2  : > 2  :12.00 :10.12 : 8.59 : 7.22 : 6.41 : 6.28 : 7.02 : 8.44 :10.19 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
301: 15.9 : 15.9 :  2.9 :  2.5 :  2.3 :  2.2 :  2.2 :  2.1 :  2.2 :  2.3 :  2.1 :  2.2 :  2.3 :  2.4 :  2.4 :  3.9 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.027: 0.029: 0.039: 0.046: 0.051: 0.051: 0.046: 0.040: 0.034: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование NO2 (0301)
     в 2-компонентной группе суммации 6007
     НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 176 расчетных точках из 176.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
```

```
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м
                                            _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.7088432 доли ПДКмр|
                                            ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   301 град.
                       и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0068400 |   1.0 (Вклад источников 99.0%)|
|  1 | 0002 | Т |     0.0708|   0.6486936 |  92.41 | 92.41 |   9.1580315  |
|  2 | 0001 | Т |     0.0252|   0.0533096 |   7.59 |100.00 |   2.1154616  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=      1783 м;  Y=      648 |
      |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=     880 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=      88 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.082 0.083 0.084 0.086 0.087 0.087 0.088 0.088 0.087 0.087 0.086 0.085 0.083 0.082 0.080 0.078 |- 1
   |                                                                                                 |
 2-| 0.080 0.085 0.086 0.088 0.089 0.090 0.091 0.091 0.090 0.089 0.088 0.086 0.085 0.082 0.080 0.078 |- 2
   |                                                                                                 |
 3-| 0.076 0.082 0.088 0.091 0.092 0.094 0.095 0.095 0.094 0.093 0.091 0.089 0.084 0.082 0.081 0.079 |- 3
   |                                                                                                 |
 4-| 0.074 0.076 0.082 0.094 0.097 0.099 0.101 0.102 0.100 0.097 0.094 0.089 0.086 0.084 0.082 0.080 |- 4
   |                                                                                                 |
 5-| 0.072 0.073 0.076 0.085 0.102 0.108 0.113 0.113 0.109 0.103 0.095 0.091 0.088 0.085 0.082 0.081 |- 5
   |                                                                                                 |
 6-C 0.072 0.073 0.077 0.083 0.092 0.126 0.145 0.148 0.128 0.109 0.100 0.093 0.089 0.086 0.083 0.081 C- 6
   |                                                                                                 |
 7-| 0.072 0.074 0.078 0.086 0.101 0.157 0.330 0.383 0.169 0.119 0.103 0.095 0.090 0.086 0.084 0.081 |- 7
   |                                                                                                 |
 8-| 0.072 0.074 0.079 0.087 0.103 0.182 0.504 0.709 0.201 0.123 0.104 0.095 0.090 0.087 0.084 0.081 |- 8
   |                                       ^     ^                                                   |
 9-| 0.072 0.073 0.078 0.084 0.096 0.122 0.203 0.218 0.143 0.115 0.102 0.094 0.090 0.086 0.083 0.081 |- 9
   |                                                                                                 |
10-| 0.072 0.072 0.076 0.080 0.087 0.101 0.111 0.113 0.104 0.105 0.098 0.092 0.088 0.085 0.083 0.081 |-10
   |                                                                                                 |
11-| 0.072 0.072 0.073 0.080 0.086 0.090 0.093 0.093 0.091 0.087 0.093 0.090 0.087 0.084 0.082 0.080 |-11
   |                                                                                                 |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.7088432
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( Х-столбец 8, Y-строка 8)       Yм =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     301 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.61 м/с
```

```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сф - фоновая концентрация    [ доли  ПДК ]  |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]|
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [     м/с    ] |
            | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
            | 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=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.080: 0.082: 0.082: 0.082: 0.078: 0.078: 0.076: 0.075: 0.074: 0.073: 0.083: 0.085: 0.075: 0.086: 0.079:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф`: 0.068: 0.066: 0.066: 0.066: 0.069: 0.069: 0.070: 0.071: 0.071: 0.072: 0.065: 0.064: 0.071: 0.064: 0.068:
Сди: 0.012: 0.016: 0.016: 0.017: 0.010: 0.009: 0.005: 0.005: 0.003: 0.001: 0.018: 0.020: 0.003: 0.022: 0.011:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  137 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  141 :  138 :  136 :  136 :  136 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :12.00 :12.00 : 2.02 :12.00 : 2.02 :
301:  8.4 :  6.2 :  6.0 :  5.9 :  9.8 : 10.3 : 12.3 : 12.8 : 14.0 : 14.9 :  5.0 :  4.1 : 13.6 :  3.2 :  9.2 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.013: 0.013: 0.013: 0.007: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.015: 0.017: 0.002: 0.018: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.003: 0.003: 0.001: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________________________________________________________________________________________________________
 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.077: 0.085: 0.086: 0.088: 0.090: 0.087: 0.085: 0.087: 0.090: 0.094: 0.095: 0.086: 0.089: 0.096: 0.096:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф`: 0.069: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061: 0.063: 0.064: 0.063: 0.061: 0.058: 0.057: 0.063: 0.062: 0.057: 0.057:
Сди: 0.008: 0.020: 0.023: 0.027: 0.030: 0.024: 0.022: 0.025: 0.030: 0.036: 0.038: 0.023: 0.027: 0.039: 0.039:
Фоп:  136 :  146 :  144 :  140 :  136 :  136 :  151 :  151 :  147 :  142 :  140 :  158 :  158 :  150 :  150 :
Uоп: 2.02 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.78 :12.00 :12.00 :12.00 :11.20 :10.50 :12.00 :12.00 : 9.93 : 9.95 :
301: 11.0 :  4.1 :  2.9 :  2.6 :  2.5 :  2.6 :  3.3 :  2.6 :  2.5 :  2.5 :  2.4 :  2.7 :  2.6 :  2.4 :  2.4 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.005: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.019: 0.018: 0.021: 0.026: 0.031: 0.032: 0.019: 0.023: 0.034: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.092: 0.087: 0.097: 0.089: 0.090: 0.097: 0.090: 0.090: 0.093: 0.094: 0.093: 0.091:
Сф : 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072: 0.072:
Сф`: 0.059: 0.063: 0.056: 0.062: 0.061: 0.056: 0.061: 0.061: 0.059: 0.058: 0.059: 0.060:
Сди: 0.033: 0.024: 0.040: 0.027: 0.028: 0.041: 0.029: 0.029: 0.035: 0.035: 0.035: 0.030:
Фоп:  156 :  164 :  156 :  164 :  167 :  162 :  168 :  168 :  166 :  168 :  168 :  173 :
Uоп:12.00 :12.00 : 9.58 :12.00 :12.00 : 9.38 :12.00 :12.00 :11.53 :11.31 :11.36 :12.00 :
301:  2.5 :  2.6 :  2.4 :  2.6 :  2.6 :  2.4 :  2.6 :  2.6 :  2.5 :  2.5 :  2.5 :  2.5 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.028: 0.021: 0.035: 0.023: 0.024: 0.036: 0.024: 0.025: 0.030: 0.031: 0.031: 0.026:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование NO2 (0301)
     в 2-компонентной группе суммации 6007
     НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 42 расчетных точках из 42.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м
                                        ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0971538 доли ПДКмр|
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   162 град.
                       и скорости ветра  9.38 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|  Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0560641 |  57.7 (Вклад источников 42.3%)|
|  1 | 0002 | Т |     0.0708|   0.0361497 |  87.98 | 87.98 | 0.510348618  |
|  2 | 0001 | Т |     0.0252|   0.0049400 |  12.02 |100.00 | 0.196033537  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сф - фоновая концентрация    [ доли  ПДК ]  |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]|
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с     ]  |
```

```
            | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
            | 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=	434:	434:	434:	438:	442:	442:	442:	443:	444:	445:	446:	448:	450:	452:	454:
x=	1735:	1733:	1730:	1679:	1627:	1627:	1626:	1623:	1621:	1619:	1617:	1615:	1613:	1612:	1610:
Qc :	0.434:	0.439:	0.446:	0.457:	0.307:	0.307:	0.303:	0.297:	0.293:	0.289:	0.286:	0.285:	0.284:	0.284:	0.285:
Cф :	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Cф`:	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:
Сди:	0.427:	0.432:	0.439:	0.450:	0.300:	0.300:	0.296:	0.290:	0.286:	0.282:	0.279:	0.278:	0.277:	0.277:	0.278:
Фоп:	331 :	333 :	335 :	24 :	53 :	53 :	54 :	55 :	56 :	57 :	59 :	60 :	61 :	63 :	64 :
Uоп:	0.70 :	0.70 :	0.69 :	0.69 :	0.73 :	0.73 :	0.74 :	0.75 :	0.75 :	0.76 :	0.76 :	0.77 :	0.77 :	0.77 :	0.77 :
301:	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :
Ви :	0.397:	0.403:	0.411:	0.444:	0.255:	0.255:	0.252:	0.245:	0.239:	0.233:	0.231:	0.228:	0.224:	0.225:	0.223:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.030:	0.029:	0.028:	0.006:	0.045:	0.045:	0.044:	0.045:	0.047:	0.049:	0.048:	0.050:	0.052:	0.052:	0.055:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	456:	459:	461:	522:	522:	523:	526:	528:	531:	533:	535:	537:	538:	540:	541:
x=	1610:	1609:	1609:	1607:	1607:	1607:	1607:	1608:	1609:	1610:	1611:	1613:	1615:	1617:	1619:
Qc :	0.287:	0.289:	0.293:	0.300:	0.301:	0.298:	0.295:	0.293:	0.292:	0.292:	0.292:	0.294:	0.296:	0.300:	0.304:
Cф :	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Cф`:	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:
Сди:	0.280:	0.282:	0.286:	0.294:	0.294:	0.291:	0.288:	0.286:	0.285:	0.285:	0.285:	0.287:	0.289:	0.293:	0.297:
Фоп:	66 :	67 :	69 :	107 :	107 :	108 :	110 :	111 :	113 :	114 :	116 :	117 :	119 :	120 :	121 :
Uоп:	0.78 :	0.77 :	0.78 :	0.80 :	0.80 :	0.80 :	0.80 :	0.80 :	0.79 :	0.79 :	0.78 :	0.78 :	0.77 :	0.77 :	0.76 :
301:	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :
Ви :	0.225:	0.225:	0.229:	0.229:	0.230:	0.228:	0.225:	0.225:	0.224:	0.225:	0.226:	0.229:	0.231:	0.236:	0.242:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.055:	0.057:	0.057:	0.064:	0.064:	0.063:	0.063:	0.061:	0.061:	0.059:	0.060:	0.058:	0.058:	0.057:	0.055:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	542:	542:	542:	543:	544:	544:	544:	543:	542:	541:	539:	537:	535:	533:	531:
x=	1622:	1624:	1627:	1698:	1770:	1772:	1775:	1777:	1779:	1781:	1783:	1785:	1787:	1788:	1789:
Qc :	0.309:	0.315:	0.322:	0.563:	0.348:	0.338:	0.330:	0.323:	0.317:	0.312:	0.309:	0.306:	0.305:	0.304:	0.305:
Cф :	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Cф`:	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:
Сди:	0.302:	0.308:	0.316:	0.556:	0.341:	0.332:	0.323:	0.316:	0.310:	0.306:	0.302:	0.299:	0.298:	0.297:	0.298:
Фоп:	123 :	124 :	125 :	173 :	234 :	235 :	236 :	237 :	239 :	240 :	241 :	243 :	244 :	246 :	247 :
Uоп:	0.75 :	0.74 :	0.73 :	0.65 :	0.78 :	0.79 :	0.80 :	0.81 :	0.81 :	0.82 :	0.83 :	0.83 :	0.84 :	0.84 :	0.84 :
301:	0.5 :	0.4 :	0.4 :	0.2 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :	0.5 :
Ви :	0.245:	0.252:	0.260:	0.554:	0.306:	0.296:	0.289:	0.282:	0.275:	0.271:	0.268:	0.265:	0.263:	0.262:	0.263:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.057:	0.056:	0.055:	0.002:	0.036:	0.035:	0.035:	0.034:	0.035:	0.035:	0.034:	0.035:	0.034:	0.035:	0.035:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

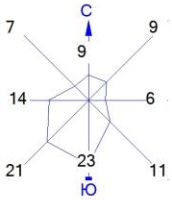
y=	528:	526:	523:	482:	482:	481:	479:	476:	474:	472:	470:	468:	466:	465:	464:
x=	1789:	1790:	1790:	1788:	1788:	1788:	1787:	1787:	1786:	1784:	1783:	1781:	1779:	1777:	1774:
Qc :	0.307:	0.309:	0.313:	0.345:	0.346:	0.345:	0.345:	0.346:	0.348:	0.352:	0.357:	0.363:	0.370:	0.380:	0.390:
Cф :	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Cф`:	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:
Сди:	0.300:	0.303:	0.307:	0.338:	0.339:	0.338:	0.338:	0.339:	0.341:	0.345:	0.350:	0.356:	0.364:	0.373:	0.383:
Фоп:	249 :	250 :	252 :	278 :	278 :	279 :	280 :	282 :	284 :	285 :	287 :	288 :	290 :	291 :	292 :
Uоп:	0.84 :	0.84 :	0.84 :	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.82 :	0.81 :	0.81 :	0.80 :	0.79 :	0.79 :	0.78 :
301:	0.5 :	0.5 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :	0.4 :
Ви :	0.264:	0.267:	0.270:	0.298:	0.298:	0.298:	0.297:	0.299:	0.301:	0.304:	0.309:	0.315:	0.322:	0.331:	0.340:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.036:	0.036:	0.037:	0.041:	0.041:	0.040:	0.041:	0.040:	0.040:	0.041:	0.041:	0.041:	0.041:	0.042:	0.043:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	464:	463:	462:	453:	453:	451:	449:	446:	444:	442:	440:	438:	437:	436:	435:
x=	1772:	1770:	1752:	1752:	1752:	1751:	1751:	1750:	1749:	1748:	1746:	1744:	1742:	1740:	1737:
Qc :	0.402:	0.415:	0.528:	0.481:	0.482:	0.471:	0.460:	0.450:	0.443:	0.437:	0.432:	0.429:	0.428:	0.429:	0.430:
Cф :	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:	0.034:
Cф`:	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:
Сди:	0.395:	0.409:	0.521:	0.475:	0.475:	0.464:	0.453:	0.443:	0.436:	0.430:	0.425:	0.423:	0.421:	0.422:	0.424:
Фоп:	293 :	294 :	303 :	310 :	310 :	311 :	313 :	315 :	317 :	319 :	321 :	323 :	325 :	327 :	329 :
Uоп:	0.77 :	0.76 :	0.69 :	0.70 :	0.70 :	0.70 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :	0.71 :
301:	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :	0.3 :
Ви :	0.352:	0.364:	0.475:	0.434:	0.434:	0.424:	0.414:	0.406:	0.399:	0.394:	0.391:	0.389:	0.388:	0.390:	0.393:
Ки :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :	0002 :
Ви :	0.043:	0.044:	0.046:	0.041:	0.041:	0.041:	0.039:	0.038:	0.037:	0.036:	0.035:	0.034:	0.033:	0.032:	0.031:
Ки :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :	0001 :

y=	434:
x=	1735:
Qc :	0.434:
Cф :	0.034:

```
Сф`: 0.007:
Сди: 0.427:
Фоп:  331 :
Uоп: 0.70 :
301:  0.3 :
          :
Ви : 0.397:
Ки : 0002 :
Ви : 0.030:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование NO2 (0301)
     в 2-компонентной группе суммации 6007
     НЕ выполнено (вклад NO2 < 80%) в 76 расчетных точках из 76.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1698.0 м,  Y=   543.4 м
                                 _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5631805 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                        и скорости ветра  0.65 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0068400 |   1.2 (Вклад источников 98.8%)|
|  1 | 0002 | T |     0.0708|   0.5538478 |  99.55 | 99.55 |   7.8190317  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|                    В сумме =   0.5606878    99.55                         |
| Суммарный вклад остальных =   0.0024927     0.45 (1 источник)            |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6007 0301+0330



Изолинии в долях ПДК
0.100 ПДК
0.232 ПДК
0.391 ПДК
0.550 ПДК
0.645 ПДК

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

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.7088432 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 301° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :008 г.Щучинск.

```
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                           1071 Гидроксибензол (155)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0301--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                              1.0 1.00 1  0.0044000
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                              1.0 1.00 1  0.0125000
          --------- Примесь 0330--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                              1.0 1.00 1  0.0016000
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                              1.0 1.00 1  0.0041667
          --------- Примесь 0337--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                              1.0 1.00 1  0.0924000
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                              1.0 1.00 1  0.0104167
          --------- Примесь 1071--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                              1.0 1.00 1  0.0000300


4. Расчетные параметры См,Uм,Xм
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                           1071 Гидроксибензол (155)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а        |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смп/ПДКn            |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники___________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.046680| T  |   0.196550 |   0.50  |    28.5  |
|   2 | 0002 |    0.072917| T  |   1.011151 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.119597  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|Сумма См по всем источникам =     1.207701 долей ПДК              |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с           |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                           1071 Гидроксибензол (155)

      Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
------------------------------------------------------------------------------
|Код загр|   Штиль    |  Северное  | Восточное  |   Южное    |  Западное  |
|вещества|  U<=2м/с   |направление |направление |направление |направление |
------------------------------------------------------------------------------
|Пост N 001: X=0, Y=0                                                        |
|  0301  |   0.0014000|   0.0020000|   0.0021000|   0.0023000|   0.0020000|
|        |   0.0070000|   0.0100000|   0.0105000|   0.0115000|   0.0100000|
|  0330  |   0.0136000|   0.0246000|   0.0218000|   0.0305000|   0.0300000|
|        |   0.0272000|   0.0492000|   0.0436000|   0.0610000|   0.0600000|
|  0337  |   2.5420000|   1.4547000|   2.0508000|   1.5796000|   1.4995000|
|        |   0.5084000|   0.2909400|   0.4101600|   0.3159200|   0.2999000|
------------------------------------------------------------------------------

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                           1071 Гидроксибензол (155)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
```

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

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Cф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]|
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
            | 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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
  y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.553 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=176)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________
  x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.549: 0.550: 0.550: 0.551: 0.552: 0.552: 0.553: 0.553: 0.552: 0.552: 0.551: 0.550: 0.550: 0.549: 0.548: 0.548:
 Cф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
 Cф`: 0.538: 0.538: 0.537: 0.537: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.536: 0.537: 0.537: 0.538: 0.538: 0.539: 0.539:
 Сди: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
 Фоп:  136 :  141 :  146 :  153 :  160 :  168 :  176 :  184 :  193 :  200 :  207 :  214 :  219 :  224 :  228 :  232 :
 Uоп: 0.79 : 0.81 : 0.83 : 0.85 : 0.87 : 0.88 : 0.89 : 0.89 : 0.88 : 0.86 : 0.84 : 0.82 : 0.80 : 0.79 : 0.77 : 0.76 :
 301:  0.5 :  0.4 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.4 :  0.5 :  0.6 :  0.6 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
  y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.556 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=175)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________
  x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.550: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.556: 0.555: 0.554: 0.553: 0.552: 0.551: 0.550: 0.549: 0.548:
 Cф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
 Cф`: 0.538: 0.537: 0.537: 0.536: 0.535: 0.534: 0.534: 0.534: 0.534: 0.535: 0.536: 0.537: 0.537: 0.538: 0.538: 0.539:
 Сди: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
 Фоп:  132 :  136 :  142 :  149 :  157 :  166 :  175 :  185 :  195 :  204 :  211 :  218 :  224 :  229 :  233 :  236 :
 Uоп: 0.82 : 0.84 : 0.87 : 0.91 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.89 : 0.86 : 0.83 : 0.80 : 0.78 : 0.77 :
 301:  0.4 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.4 :  0.5 :  0.6 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
 Ви : 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
  y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.561 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=174)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________
  x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.551: 0.552: 0.553: 0.555: 0.558: 0.560: 0.561: 0.561: 0.560: 0.558: 0.555: 0.553: 0.552: 0.551: 0.550: 0.549:
 Cф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
 Cф`: 0.537: 0.536: 0.535: 0.534: 0.533: 0.531: 0.530: 0.530: 0.531: 0.533: 0.534: 0.535: 0.536: 0.537: 0.538: 0.538:
 Сди: 0.013: 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.029: 0.031: 0.031: 0.029: 0.025: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:
 Фоп:  126 :  131 :  137 :  144 :  152 :  163 :  174 :  186 :  198 :  208 :  217 :  224 :  229 :  234 :  238 :  241 :
 Uоп: 0.84 : 0.87 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.86 : 0.83 : 0.80 : 0.78 :
 301:  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.4 :  0.5 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
 Ви : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.021: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.008:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
  y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.570 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=173)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________
  x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.551: 0.553: 0.556: 0.559: 0.563: 0.568: 0.570: 0.570: 0.568: 0.563: 0.559: 0.556: 0.553: 0.551: 0.550: 0.549:
 Cф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
 Cф`: 0.537: 0.536: 0.534: 0.532: 0.529: 0.526: 0.524: 0.524: 0.526: 0.529: 0.532: 0.534: 0.536: 0.537: 0.538: 0.538:
 Сди: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.042: 0.046: 0.046: 0.042: 0.034: 0.027: 0.022: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011:
 Фоп:  120 :  124 :  130 :  137 :  147 :  159 :  173 :  188 :  202 :  214 :  223 :  230 :  236 :  240 :  243 :  246 :
 Uоп: 0.86 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.85 : 0.82 : 0.79 :
 301:  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.4 :  0.5 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
 Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.022: 0.027: 0.031: 0.032: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
 Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
 Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
 ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 _________
  y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.589 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=190)
 ----------:_____________________________________________________________________________________________________
  x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
 ----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 Qc : 0.552: 0.555: 0.559: 0.564: 0.572: 0.581: 0.589: 0.589: 0.581: 0.572: 0.564: 0.558: 0.555: 0.552: 0.551: 0.550:
 Cф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
 Cф`: 0.536: 0.535: 0.532: 0.528: 0.523: 0.517: 0.512: 0.512: 0.517: 0.523: 0.528: 0.532: 0.535: 0.536: 0.537: 0.538:
 Сди: 0.016: 0.020: 0.027: 0.036: 0.049: 0.064: 0.077: 0.077: 0.064: 0.049: 0.035: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.012:
 Фоп:  113 :  117 :  122 :  128 :  138 :  152 :  170 :  190 :  209 :  222 :  232 :  239 :  244 :  247 :  250 :  252 :
 Uоп: 0.89 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.88 : 0.83 : 0.80 :
 301:  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.4 :
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
 Ви : 0.011: 0.013: 0.017: 0.023: 0.032: 0.043: 0.055: 0.057: 0.046: 0.035: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008:
 Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
```

```
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.021: 0.022: 0.020: 0.018: 0.014: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.634 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=196)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.553: 0.556: 0.561: 0.570: 0.584: 0.607: 0.633: 0.634: 0.607: 0.585: 0.570: 0.561: 0.556: 0.553: 0.551: 0.550:
Cф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Cф`: 0.536: 0.534: 0.530: 0.524: 0.515: 0.500: 0.482: 0.482: 0.500: 0.515: 0.525: 0.530: 0.534: 0.536: 0.537: 0.538:
Сди: 0.017: 0.023: 0.031: 0.045: 0.069: 0.107: 0.151: 0.152: 0.107: 0.070: 0.045: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012:
Фоп:  105 :  108 :  111 :  117 :  125 :  140 :  165 :  196 :  220 :  235 :  244 :  249 :  252 :  255 :  257 :  258 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.33 : 0.91 : 0.96 : 1.43 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.90 : 0.85 : 0.81 :
301:  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.4 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.045: 0.071: 0.105: 0.113: 0.081: 0.051: 0.032: 0.021: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.011: 0.017: 0.024: 0.036: 0.046: 0.039: 0.027: 0.019: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.790 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=211)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.554: 0.557: 0.563: 0.575: 0.598: 0.653: 0.761: 0.790: 0.654: 0.598: 0.575: 0.563: 0.557: 0.553: 0.551: 0.550:
Cф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Cф`: 0.535: 0.533: 0.529: 0.521: 0.506: 0.469: 0.397: 0.378: 0.468: 0.506: 0.521: 0.529: 0.533: 0.535: 0.537: 0.538:
Сди: 0.018: 0.024: 0.035: 0.054: 0.092: 0.184: 0.364: 0.412: 0.186: 0.092: 0.053: 0.034: 0.024: 0.018: 0.015: 0.012:
Фоп:   97 :   98 :   99 :  102 :  107 :  117 :  147 :  211 :  243 :  253 :  258 :  261 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.94 : 0.64 : 0.69 : 1.04 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.85 : 0.82 :
301:  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.4 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.016: 0.022: 0.034: 0.060: 0.117: 0.281: 0.353: 0.143: 0.069: 0.038: 0.024: 0.017: 0.012: 0.011: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.032: 0.066: 0.083: 0.059: 0.043: 0.024: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  1.003 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=300)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.554: 0.557: 0.564: 0.576: 0.601: 0.672: 0.864: 1.003: 0.676: 0.602: 0.576: 0.564: 0.557: 0.553: 0.551: 0.550:
Cф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Cф`: 0.535: 0.533: 0.528: 0.520: 0.504: 0.456: 0.328: 0.236: 0.454: 0.503: 0.521: 0.529: 0.533: 0.535: 0.537: 0.538:
Сди: 0.018: 0.025: 0.035: 0.056: 0.098: 0.215: 0.536: 0.767: 0.222: 0.099: 0.055: 0.035: 0.024: 0.018: 0.015: 0.012:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   84 :   80 :   63 :  300 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.90 : 0.59 : 0.61 : 1.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.85 : 0.82 :
301:  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.1 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.4 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.016: 0.022: 0.035: 0.064: 0.137: 0.470: 0.664: 0.172: 0.074: 0.039: 0.024: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.009: 0.013: 0.020: 0.034: 0.079: 0.065: 0.103: 0.050: 0.025: 0.016: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.686 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=339)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.553: 0.557: 0.562: 0.572: 0.591: 0.626: 0.679: 0.686: 0.629: 0.592: 0.572: 0.562: 0.557: 0.553: 0.551: 0.550:
Cф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Cф`: 0.535: 0.533: 0.529: 0.523: 0.510: 0.487: 0.452: 0.447: 0.485: 0.510: 0.523: 0.530: 0.533: 0.536: 0.537: 0.538:
Сди: 0.018: 0.024: 0.033: 0.050: 0.081: 0.139: 0.227: 0.239: 0.143: 0.082: 0.050: 0.033: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012:
Фоп:   79 :   77 :   74 :   70 :   63 :   49 :   21 :  339 :  310 :  297 :  290 :  286 :  283 :  281 :  280 :  278 :
Uоп: 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.09 : 0.77 : 0.82 : 1.17 : 2.00 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.85 : 0.81 :
301:  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.4 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.012: 0.015: 0.021: 0.032: 0.053: 0.092: 0.166: 0.188: 0.108: 0.060: 0.035: 0.023: 0.016: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.008: 0.012: 0.018: 0.027: 0.047: 0.060: 0.051: 0.035: 0.021: 0.014: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.605 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=348)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.553: 0.555: 0.560: 0.567: 0.577: 0.591: 0.604: 0.605: 0.592: 0.578: 0.567: 0.560: 0.555: 0.553: 0.551: 0.550:
Cф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Cф`: 0.536: 0.534: 0.531: 0.527: 0.519: 0.510: 0.501: 0.501: 0.509: 0.519: 0.527: 0.531: 0.534: 0.536: 0.537: 0.538:
Сди: 0.017: 0.021: 0.029: 0.040: 0.058: 0.081: 0.103: 0.104: 0.083: 0.058: 0.040: 0.028: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012:
Фоп:   71 :   68 :   63 :   57 :   48 :   33 :   12 :  348 :  327 :  312 :  303 :  297 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: 0.91 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.89 : 1.30 : 1.30 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.89 : 0.84 : 0.80 :
301:  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.4 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.014: 0.018: 0.026: 0.038: 0.056: 0.073: 0.077: 0.062: 0.042: 0.028: 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.008: 0.010: 0.014: 0.019: 0.025: 0.030: 0.027: 0.021: 0.017: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.578 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=351)
----------:-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.552: 0.554: 0.557: 0.561: 0.567: 0.573: 0.578: 0.578: 0.573: 0.567: 0.561: 0.557: 0.554: 0.552: 0.550: 0.549:
Cф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Cф`: 0.536: 0.535: 0.533: 0.530: 0.526: 0.522: 0.519: 0.519: 0.522: 0.526: 0.530: 0.533: 0.535: 0.536: 0.537: 0.538:
Сди: 0.015: 0.019: 0.024: 0.031: 0.041: 0.051: 0.058: 0.059: 0.051: 0.041: 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011:
Фоп:   63 :   59 :   54 :   47 :   37 :   24 :    9 :  351 :  335 :  322 :  313 :  306 :  301 :  297 :  293 :  291 :
```

```
Uоп: 0.87 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.86 : 0.82 : 0.79 :
301:  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.5 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.011: 0.012: 0.016: 0.020: 0.027: 0.034: 0.041: 0.041: 0.036: 0.028: 0.022: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.014: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование NO2 (0301)
     в 4-компонентной группе суммации 6008
     НЕ выполнено (вклад NO2 < 60%) в 176 расчетных точках из 176.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   1.0026642 доли ПДКмр|
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   300 град.
                      и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.2358905 |  23.5 (Вклад источников 76.5%)|
|  1 | 0002 | Т |     0.0729|   0.6639457 |  86.59 | 86.59 |   9.1055498  |
|  2 | 0001 | Т |     0.0467|   0.1028280 |  13.41 |100.00 |   2.2028282  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                           1071 Гидроксибензол (155)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
      |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.549 0.550 0.550 0.551 0.552 0.552 0.553 0.553 0.552 0.552 0.551 0.550 0.550 0.549 0.548 0.548 |- 1
   |                                                                                                  |
 2-| 0.550 0.551 0.552 0.553 0.554 0.555 0.556 0.556 0.555 0.554 0.553 0.552 0.551 0.550 0.549 0.548 |- 2
   |                                                                                                  |
 3-| 0.551 0.552 0.553 0.555 0.558 0.560 0.561 0.561 0.560 0.558 0.555 0.553 0.552 0.551 0.550 0.549 |- 3
   |                                                                                                  |
 4-| 0.551 0.553 0.556 0.559 0.563 0.568 0.570 0.570 0.568 0.563 0.559 0.556 0.553 0.551 0.550 0.549 |- 4
   |                                                                                                  |
 5-| 0.552 0.555 0.559 0.564 0.572 0.581 0.589 0.589 0.581 0.572 0.564 0.558 0.555 0.552 0.551 0.550 |- 5
   |                                                                                                  |
 6-C 0.553 0.556 0.561 0.570 0.584 0.607 0.633 0.634 0.607 0.585 0.570 0.561 0.556 0.553 0.551 0.550 C- 6
   |                                                                                                  |
 7-| 0.554 0.557 0.563 0.575 0.598 0.653 0.761 0.790 0.654 0.598 0.575 0.563 0.557 0.553 0.551 0.550 |- 7
   |                                                                                                  |
 8-| 0.554 0.557 0.564 0.576 0.601 0.672 0.864 1.003 0.676 0.602 0.576 0.564 0.557 0.553 0.551 0.550 |- 8
   |                                         ^     ^                                                  |
 9-| 0.553 0.557 0.562 0.572 0.591 0.626 0.679 0.686 0.629 0.592 0.572 0.562 0.557 0.553 0.551 0.550 |- 9
   |                                                                                                  |
10-| 0.553 0.555 0.560 0.567 0.577 0.591 0.604 0.605 0.592 0.578 0.567 0.560 0.555 0.553 0.551 0.550 |-10
   |                                                                                                  |
11-| 0.552 0.554 0.557 0.561 0.567 0.573 0.578 0.578 0.573 0.567 0.561 0.557 0.554 0.552 0.550 0.549 |-11
   |                                                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  1.0026642
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( Х-столбец 8, Y-строка 8)       Yм =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     300 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.61 м/с
```

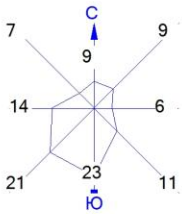
```
8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
                           0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                           1071 Гидроксибензол (155)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
```

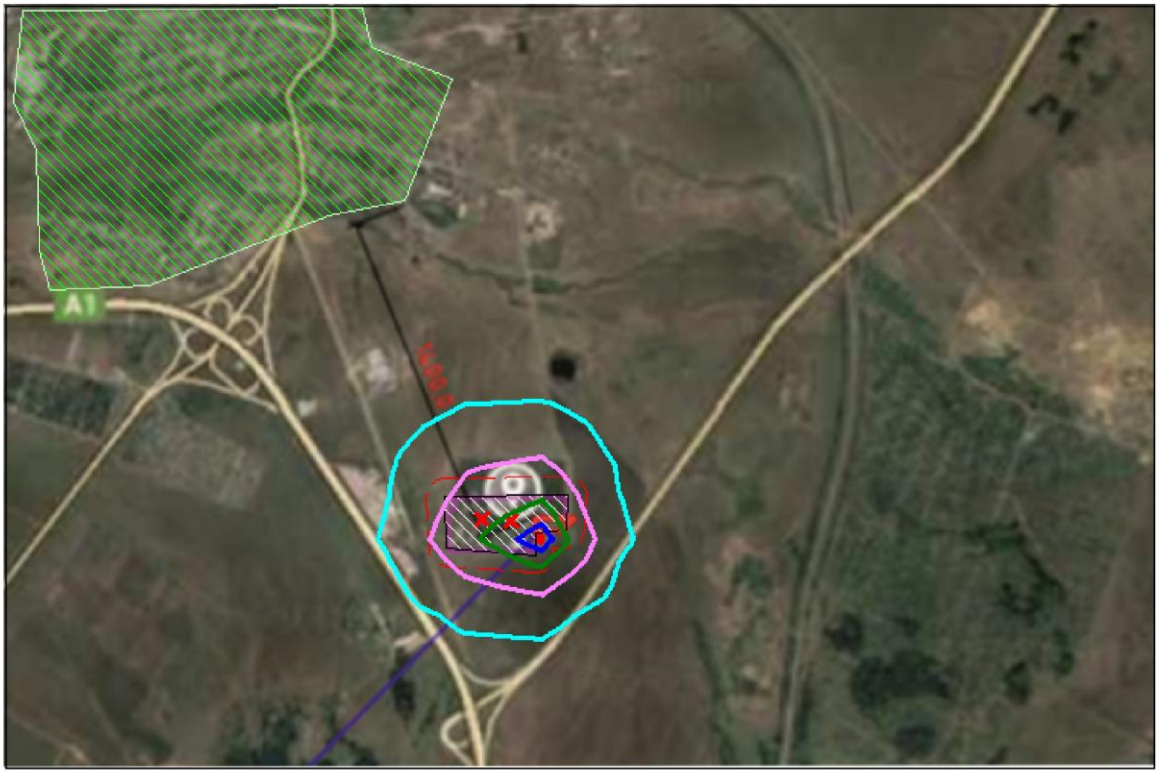
```
     Всего просчитано точек: 42
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]|
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
            | Ви - вклад ИСТОЧНИКА  в  Qс [доли ПДК]      |
            | Ки - код источника для верхней строки Ви    |
    |~~~~~~~~                                        ~~~~~~~~~~~~|
    | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.550: 0.550: 0.550: 0.549: 0.551: 0.551: 0.552: 0.552: 0.552: 0.553: 0.550: 0.551: 0.555: 0.552: 0.554:
Сф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Сф`: 0.538: 0.538: 0.538: 0.538: 0.537: 0.537: 0.537: 0.536: 0.536: 0.536: 0.538: 0.537: 0.534: 0.536: 0.535:
Сди: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.018: 0.012: 0.013: 0.021: 0.016: 0.018:
Фоп:  131 :  133 :  134 :  137 :  129 :  129 :  125 :  123 :  120 :  117 :  141 :  138 :  120 :  134 :  128 :
Uоп: 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.79 : 0.84 : 0.85 : 0.87 : 0.87 : 0.89 : 1.98 : 0.82 : 0.83 : 1.98 : 0.88 : 1.98 :
301:  0.4 :  0.4 :  0.4 :  0.5 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.4 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.009: 0.009: 0.013: 0.011: 0.012:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.007: 0.005: 0.006:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_______________________________________________________________________________________________________________
 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.551: 0.552: 0.553: 0.556: 0.559: 0.551: 0.553: 0.555: 0.560: 0.561: 0.552: 0.554: 0.562: 0.563:
Сф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Сф`: 0.533: 0.537: 0.537: 0.535: 0.534: 0.532: 0.537: 0.536: 0.534: 0.531: 0.530: 0.536: 0.535: 0.529: 0.529:
Сди: 0.024: 0.013: 0.015: 0.018: 0.023: 0.028: 0.014: 0.017: 0.021: 0.028: 0.031: 0.015: 0.018: 0.033: 0.033:
Фоп:  124 :  146 :  144 :  140 :  135 :  131 :  152 :  151 :  148 :  143 :  141 :  158 :  159 :  151 :  151 :
Uоп: 1.98 : 0.83 : 0.86 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.85 : 0.89 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 0.87 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
301:  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.2 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.009: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.010: 0.012: 0.014: 0.018: 0.020: 0.011: 0.012: 0.022: 0.022:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.009: 0.004: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.011: 0.005: 0.006: 0.012: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________
 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.557: 0.552: 0.563: 0.554: 0.554: 0.564: 0.555: 0.555: 0.559: 0.559: 0.559: 0.556:
Сф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Сф`: 0.533: 0.536: 0.529: 0.535: 0.535: 0.528: 0.535: 0.535: 0.532: 0.532: 0.532: 0.534:
Сди: 0.024: 0.016: 0.035: 0.018: 0.020: 0.036: 0.020: 0.020: 0.027: 0.028: 0.027: 0.022:
Фоп:  157 :  165 :  157 :  165 :  168 :  163 :  168 :  169 :  167 :  169 :  169 :  174 :
Uоп: 1.98 : 0.88 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 : 1.98 :
301:  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.3 :  0.3 :  0.2 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :  0.3 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.011: 0.023: 0.012: 0.013: 0.024: 0.013: 0.013: 0.018: 0.018: 0.018: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.008: 0.005: 0.012: 0.006: 0.007: 0.012: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование NO2 (0301)
     в 4-компонентной группе суммации 6008
     НЕ выполнено (вклад NO2 < 60%) в 42 расчетных точках из 42.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м
                                         ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.5641211 доли ПДКмр|
                                         ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   163 град.
                    и скорости ветра  1.98 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
___________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.5282525 |  93.6 (Вклад источников  6.4%)|
|  1 | 0002 | Т |     0.0729|   0.0238705 |  66.55 | 66.55 | 0.327367127  |
|  2 | 0001 | Т |     0.0467|   0.0119981 |  33.45 |100.00 | 0.257027924  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город      :008 г.Щучинск.
     Объект     :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1     Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6008=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
```

```
                        0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                        0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)
                        1071 Гидроксибензол (155)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]|
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |
            | 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=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.822: 0.825: 0.828: 0.825: 0.752: 0.752: 0.750: 0.747: 0.744: 0.742: 0.741: 0.741: 0.740: 0.741: 0.742:
Сф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Сф`: 0.356: 0.355: 0.352: 0.355: 0.403: 0.403: 0.405: 0.407: 0.408: 0.409: 0.410: 0.411: 0.411: 0.410: 0.410:
Сди: 0.466: 0.470: 0.476: 0.470: 0.349: 0.349: 0.345: 0.340: 0.336: 0.333: 0.331: 0.330: 0.330: 0.330: 0.332:
Фоп:  330 :  332 :  334 :   22 :   51 :   51 :   51 :   53 :   54 :   55 :   57 :   58 :   60 :   61 :   63 :
Uоп: 0.67 : 0.67 : 0.66 : 0.65 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.73 : 0.73 :
301:  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.404: 0.410: 0.418: 0.450: 0.252: 0.252: 0.245: 0.243: 0.236: 0.230: 0.230: 0.225: 0.225: 0.223: 0.225:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.062: 0.060: 0.058: 0.020: 0.096: 0.096: 0.100: 0.098: 0.100: 0.103: 0.101: 0.105: 0.104: 0.107: 0.107:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________________
 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.744: 0.746: 0.749: 0.756: 0.757: 0.755: 0.752: 0.750: 0.749: 0.749: 0.749: 0.750: 0.751: 0.753: 0.755:
Сф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Сф`: 0.409: 0.407: 0.405: 0.400: 0.400: 0.401: 0.403: 0.404: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.404: 0.403: 0.401:
Сди: 0.335: 0.339: 0.344: 0.356: 0.357: 0.353: 0.349: 0.346: 0.345: 0.344: 0.344: 0.345: 0.347: 0.350: 0.354:
Фоп:   64 :   66 :   67 :  108 :  108 :  109 :  111 :  112 :  114 :  115 :  117 :  119 :  120 :  122 :  123 :
Uоп: 0.73 : 0.73 : 0.73 : 0.76 : 0.76 : 0.76 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.75 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.72 : 0.71 :
301:  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.224: 0.227: 0.228: 0.233: 0.233: 0.232: 0.228: 0.228: 0.227: 0.229: 0.229: 0.229: 0.233: 0.235: 0.241:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.111: 0.112: 0.115: 0.123: 0.123: 0.122: 0.121: 0.118: 0.118: 0.115: 0.115: 0.116: 0.114: 0.115: 0.114:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________________
 y=    542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.758: 0.762: 0.766: 0.888: 0.771: 0.765: 0.760: 0.755: 0.752: 0.749: 0.746: 0.745: 0.744: 0.744: 0.744:
Сф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Сф`: 0.399: 0.396: 0.394: 0.313: 0.390: 0.394: 0.398: 0.401: 0.403: 0.405: 0.407: 0.408: 0.408: 0.409: 0.408:
Сди: 0.359: 0.365: 0.373: 0.575: 0.381: 0.371: 0.362: 0.355: 0.348: 0.343: 0.340: 0.337: 0.335: 0.335: 0.336:
Фоп:  124 :  125 :  127 :  174 :  235 :  236 :  237 :  238 :  239 :  241 :  242 :  244 :  245 :  246 :  248 :
Uоп: 0.70 : 0.69 : 0.68 : 0.65 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.78 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.82 : 0.82 :
301:  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.247: 0.254: 0.257: 0.569: 0.312: 0.302: 0.295: 0.288: 0.283: 0.277: 0.274: 0.270: 0.270: 0.270: 0.269:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.112: 0.111: 0.115: 0.006: 0.069: 0.068: 0.067: 0.067: 0.065: 0.067: 0.066: 0.067: 0.066: 0.065: 0.067:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________________
 y=    528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.745: 0.747: 0.750: 0.772: 0.772: 0.771: 0.771: 0.772: 0.773: 0.776: 0.779: 0.783: 0.788: 0.794: 0.800:
Сф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
Сф`: 0.407: 0.406: 0.404: 0.390: 0.390: 0.390: 0.390: 0.390: 0.389: 0.387: 0.385: 0.382: 0.379: 0.375: 0.371:
Сди: 0.338: 0.341: 0.346: 0.382: 0.382: 0.381: 0.381: 0.382: 0.385: 0.389: 0.394: 0.400: 0.409: 0.418: 0.430:
Фоп:  249 :  251 :  252 :  278 :  278 :  279 :  280 :  282 :  283 :  285 :  286 :  288 :  289 :  291 :  292 :
Uоп: 0.82 : 0.83 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.79 : 0.78 : 0.77 :
301:  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.272: 0.274: 0.278: 0.307: 0.307: 0.306: 0.306: 0.307: 0.309: 0.313: 0.317: 0.324: 0.331: 0.340: 0.350:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.066: 0.068: 0.068: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.075: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.079:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________________
 y=    464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.808: 0.817: 0.888: 0.857: 0.857: 0.850: 0.842: 0.836: 0.831: 0.826: 0.823: 0.821: 0.820: 0.820: 0.820:
Сф : 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543: 0.543:
```

```
Сф`: 0.366: 0.360: 0.313: 0.333: 0.333: 0.338: 0.343: 0.347: 0.351: 0.353: 0.355: 0.357: 0.358: 0.358: 0.357:
Сди: 0.442: 0.457: 0.575: 0.524: 0.524: 0.512: 0.500: 0.489: 0.480: 0.473: 0.468: 0.464: 0.462: 0.462: 0.463:
Фоп:  293 :  294 :  302 :  309 :  309 :  310 :  312 :  314 :  316 :  318 :  320 :  322 :  324 :  326 :  328 :
Uоп: 0.76 : 0.75 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 :
301:  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :  0.2 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.362: 0.375: 0.486: 0.444: 0.445: 0.433: 0.423: 0.414: 0.408: 0.402: 0.399: 0.397: 0.396: 0.397: 0.400:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.081: 0.082: 0.089: 0.079: 0.079: 0.079: 0.077: 0.074: 0.072: 0.071: 0.069: 0.068: 0.066: 0.065: 0.063:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    434:
----------:
 x=   1735:
----------:
Qc : 0.822:
Сф : 0.543:
Сф`: 0.356:
Сди: 0.466:
Фоп:  330 :
Uоп: 0.67 :
301:  0.2 :
          :
Ви : 0.404:
Ки : 0002 :
Ви : 0.062:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование NO2 (0301)
     в 4-компонентной группе суммации 6008
     НЕ выполнено (вклад NO2 < 60%) в 76 расчетных точках из 76.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1751.9 м,  Y=   461.6 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.8877432 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   302 град.
                    и скорости ветра  0.68 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.3125044 |  35.2 (Вклад источников 64.8%)|
|  1 | 0002 | Т |     0.0729|   0.4857883 |  84.45 | 84.45 |   6.6622453  |
|  2 | 0001 | Т |     0.0467|   0.0894506 |  15.55 |100.00 |   1.9162503  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)        |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6008 0301+0330+0337+1071





Изолинии в долях ПДК
- 0.662 ПДК
- 0.775 ПДК
- 0.889 ПДК
- 0.957 ПДК
- 1.0 ПДК

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

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 1.0026642 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | КР |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0333--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                1.0 1.00 0  0.0000600
          --------- Примесь 1325--------
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                                1.0 1.00 0  0.0005000


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а       |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn           |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     Mq     |Тип |     Cm      |    Um   |    Xm   |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.007500| T  |   0.031579 |   0.50  |    28.5 |
|   2 | 0002 |    0.010000| T  |   0.138672 |   0.50  |    17.1 |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.017500  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма См по всем источникам =     0.170252 долей ПДК             |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с          |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:03
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Фоновая концентрация не задана

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

              ___________Расшифровка_обозначений___________
              | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
              | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
              | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
              | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
              | 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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.004 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.005 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
----------:_____________________________________________________________________________________________________
```

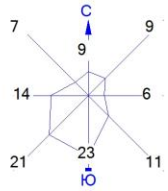
```
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.006 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=186)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.008 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=187)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.011 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=170)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.022 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=196)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.016: 0.022: 0.022: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.058 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=211)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.027: 0.052: 0.058: 0.027: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:   97 :   98 :   99 :  102 :  107 :  117 :  148 :  211 :  243 :  253 :  258 :  261 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп:12.00 :11.25 : 8.69 : 5.94 : 2.52 : 0.92 : 0.62 : 0.68 : 1.02 : 3.29 : 6.29 : 8.88 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.016: 0.038: 0.048: 0.020: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.014: 0.010: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.108 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=300)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.031: 0.075: 0.108: 0.032: 0.014: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:   88 :   87 :   87 :   86 :   84 :   80 :   61 :  300 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп:12.00 :11.15 : 8.53 : 5.76 : 1.98 : 0.89 : 0.56 : 0.61 : 1.00 : 3.14 : 6.09 : 8.71 :11.33 :12.00 :12.00 :12.00 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.019: 0.062: 0.091: 0.024: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.013: 0.017: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.034 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=339)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.012: 0.020: 0.033: 0.034: 0.020: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.015 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=347)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.015: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.009 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=352)
----------:------------------------------------------------------------------------------------------------------
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 2-компонентной группе суммации 6037
     НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 32 расчетных точках из 176.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1075767 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   300 град.
                       и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |   0.010000|   0.0910555 |  84.64 | 84.64 |   9.1055498  |
|  2 | 0001 | T |   0.007500|   0.0165212 |  15.36 |100.00 |   2.2028282  |
|---------------------------------------------------------------------|
```

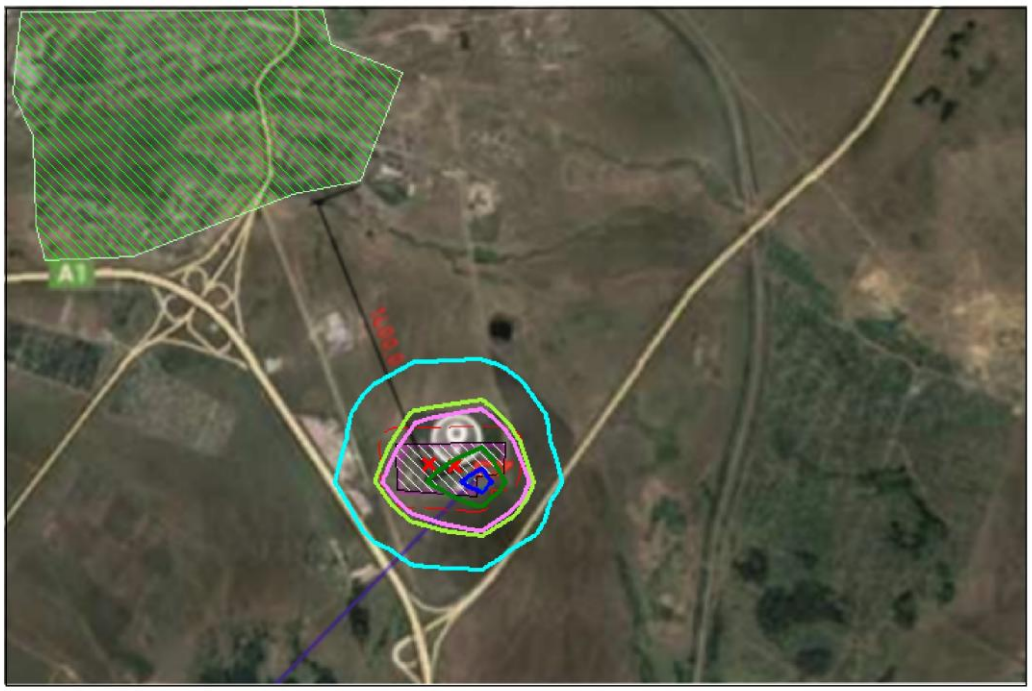
```
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
      |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 |- 1
   |                                                                                                  |
 2-| 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 |- 2
   |                                                                                                  |
 3-| 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 3
   |                                                                                                  |
 4-| 0.004 0.004 0.005 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 4
   |                                                                                                  |
 5-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.008 0.010 0.011 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 0.003 |- 5
   |                                                                                                  |
 6-C 0.004 0.005 0.006 0.008 0.010 0.016 0.022 0.022 0.015 0.011 0.008 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 C- 6
   |                                                                                                  |
 7-| 0.004 0.005 0.007 0.009 0.013 0.027 0.052 0.058 0.027 0.013 0.009 0.007 0.005 0.005 0.004 0.003 |- 7
   |                                                                                                  |
 8-| 0.005 0.005 0.007 0.009 0.014 0.031 0.075 0.108 0.032 0.014 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.003 |- 8
   |                                     ^     ^                                                      |
 9-| 0.004 0.005 0.007 0.008 0.012 0.020 0.033 0.034 0.020 0.012 0.009 0.007 0.005 0.004 0.004 0.003 |- 9
   |                                                                                                  |
10-| 0.004 0.005 0.006 0.007 0.009 0.012 0.015 0.015 0.012 0.009 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.003 |-10
   |                                                                                                  |
11-| 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.003 0.003 |-11
   |                                                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.1075767
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( Х-столбец 8, Y-строка 8)       Yм =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     300 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.61 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                           1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
            | 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=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________________________________
 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_________________________________________________________________________________________
 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
```

```
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.005: 0.004: 0.007: 0.004: 0.005: 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 2-компонентной группе суммации 6037
     ВЫПОЛНЕНО (вклад H2S > 80%) во всех 42 расчетных точках.
     Группу суммации можно НЕ УЧИТЫВАТЬ (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0066326 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   163 град.
                        и скорости ветра  8.49 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Мq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | T |   0.010000|   0.0049209 |  74.19 | 74.19 | 0.492094189  |
|  2 | 0001 | T |   0.007500|   0.0017117 |  25.81 |100.00 | 0.228222728  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)      |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6037=0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
                          1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Фоновая концентрация не задана
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
            | 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=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.065: 0.066: 0.067: 0.065: 0.050: 0.050: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Фоп:  329 :  331 :  333 :   22 :   50 :   50 :   51 :   52 :   53 :   55 :   56 :   58 :   59 :   61 :   62 :
Uоп: 0.66 : 0.66 : 0.65 : 0.64 : 0.66 : 0.66 : 0.67 : 0.67 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.70 : 0.70 : 0.71 : 0.71 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.055: 0.056: 0.057: 0.062: 0.034: 0.034: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.030: 0.031: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.010: 0.010: 0.003: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.049: 0.049: 0.050: 0.052: 0.052: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051:
Фоп:   64 :   66 :   67 :  108 :  108 :  109 :  111 :  113 :  114 :  116 :  117 :  119 :  121 :  122 :  123 :
Uоп: 0.72 : 0.72 : 0.72 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.74 : 0.73 : 0.73 : 0.71 : 0.71 : 0.71 : 0.70 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=    542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.052: 0.053: 0.054: 0.079: 0.054: 0.052: 0.051: 0.050: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Фоп:  125 :  126 :  127 :  174 :  235 :  236 :  237 :  238 :  240 :  241 :  242 :  244 :  245 :  247 :  248 :
Uоп: 0.69 : 0.68 : 0.67 : 0.64 : 0.76 : 0.76 : 0.77 : 0.78 : 0.79 : 0.80 : 0.80 : 0.81 : 0.81 : 0.82 : 0.82 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.033: 0.034: 0.035: 0.078: 0.043: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.001: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________
 y=    528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.048: 0.048: 0.049: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.059: 0.061:
```

```
Фоп:  250 :  251 :  252 :  278 :  278 :  278 :  280 :  282 :  283 :  285 :  286 :  288 :  289 :  290 :  292 :
Uоп: 0.82 : 0.82 : 0.82 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.81 : 0.80 : 0.80 : 0.79 : 0.78 : 0.77 : 0.77 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.037: 0.038: 0.038: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

______________________________________________________________________________________________________________
 y=    464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.065: 0.081: 0.074: 0.074: 0.072: 0.070: 0.069: 0.068: 0.067: 0.066: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065:
Фоп:  293 :  294 :  302 :  308 :  308 :  310 :  312 :  313 :  315 :  317 :  319 :  321 :  323 :  325 :  327 :
Uоп: 0.76 : 0.75 : 0.67 : 0.68 : 0.68 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.69 : 0.68 : 0.68 : 0.68 : 0.67 : 0.67 :
333:  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :  0.0 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.050: 0.051: 0.067: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.056: 0.055: 0.055: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

___________
 y=    434:
----------:
 x=   1735:
----------:
Qc : 0.065:
Фоп:  329 :
Uоп: 0.66 :
333:  0.0 :
          :
Ви : 0.055:
Ки : 0002 :
Ви : 0.011:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 2-компонентной группе суммации 6037
     НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 76 расчетных точках из 76.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1751.9 м,  Y=   461.6 м
                                     _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0809986 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   302 град.
                      и скорости ветра  0.67 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ___________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  1 | 0002 | Т |   0.010000|   0.0665908 |  82.21 | 82.21 |   6.6590848  |
|  2 | 0001 | Т |   0.007500|   0.0144077 |  17.79 |100.00 |   1.9210331  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6037 0333+1325





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

Изолинии в долях ПДК
0.029 ПДК
0.050 ПДК
0.055 ПДК
0.081 ПДК
0.097 ПДК
0.100 ПДК

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.1075767 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                          1071 Гидроксибензол (155)
```

```
     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0330--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                              1.0 1.00 1  0.0016000
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                              1.0 1.00 1  0.0041667
          --------- Примесь 1071--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                              1.0 1.00 1  0.0000300


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                          1071 Гидроксибензол (155)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а        |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn            |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|__________Источники___________|_____Их расчетные параметры_______|
|Номер| Код  |     Mq     |Тип |     Cm     |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.006200| T  |   0.026106 |   0.50  |    28.5  |
|   2 | 0002 |    0.008333| T  |   0.115560 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.014533  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)       |
|Сумма См по всем источникам =     0.141665 долей ПДК              |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с           |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                          1071 Гидроксибензол (155)

      Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
--------------------------------------------------------------------------
|Код загр|   Штиль    |  Северное  | Восточное  |   Южное    |  Западное  |
|вещества|  U<=2м/с   |направление |направление |направление |направление |
--------------------------------------------------------------------------
|Пост N 001: X=0, Y=0                                                    |
|  0330  |   0.0136000|   0.0246000|   0.0218000|   0.0305000|   0.0300000|
|        |   0.0272000|   0.0492000|   0.0436000|   0.0610000|   0.0600000|
--------------------------------------------------------------------------

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                          1071 Гидроксибензол (155)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_________
 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=184)
----------:_____________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
```

```
Сф`: 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: 0.061:
Сди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Фоп:  136 :  141 :  146 :  153 :  160 :  168 :  176 :  184 :  193 :  200 :  207 :  214 :  219 :  224 :  225 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
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: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061:
Сди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000:
Фоп:  136 :  136 :  142 :  149 :  157 :  165 :  175 :  185 :  195 :  203 :  211 :  218 :  224 :  225 :  225 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.12 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :
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: 0.001: 0.001:      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=186)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.001: 0.002: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002:
Фоп:  136 :  136 :  137 :  144 :  152 :  162 :  174 :  186 :  197 :  208 :  216 :  223 :  225 :  234 :  238 :  241 :
Uоп: 2.12 :12.00 :12.00 :12.00 :11.05 :10.10 : 9.57 : 9.57 :10.15 :11.06 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 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: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
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: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=187)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.062: 0.062: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  137 :  146 :  158 :  172 :  187 :  202 :  214 :  223 :  225 :  236 :  240 :  243 :  246 :
Uоп: 2.07 : 2.07 :11.21 :10.26 : 8.76 : 7.61 : 7.04 : 7.08 : 7.61 : 8.77 :10.49 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
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: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.067 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=191)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.065: 0.066: 0.066: 0.067: 0.066: 0.065: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.058: 0.058: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.003: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   ЮГ :  136 :  136 :  136 :  138 :  152 :  170 :  191 :  208 :  222 :  232 :  239 :  243 :  247 :  250 :  252 :
Uоп: > 2  : 2.12 : 2.04 : 2.07 : 6.63 : 3.52 : 2.36 : 2.13 : 4.07 : 6.79 : 8.62 :10.78 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.000: 0.002: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.001: 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 :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.071 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=195)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.064: 0.069: 0.071: 0.071: 0.069: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.059: 0.056: 0.055: 0.054: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.013: 0.016: 0.016: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  136 :  136 :  140 :  164 :  195 :  221 :  235 :  243 :  249 :  252 :  255 :  257 :  258 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : 2.04 : 2.02 : 2.04 : 2.02 : 2.02 : 2.07 : 4.31 : 7.23 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      : 0.002: 0.008: 0.012: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.002: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.080 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=209)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.078: 0.080: 0.072: 0.067: 0.065: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.049: 0.048: 0.052: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
```

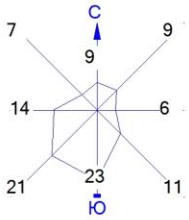
```
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.002: 0.029: 0.032: 0.021: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  136 :  142 :  209 :  243 :  253 :  258 :  261 :  262 :  263 :  264 :  265 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 3.31 : 6.29 : 8.89 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      : 0.002: 0.028: 0.031: 0.016: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.095 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=300)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.068: 0.095: 0.075: 0.067: 0.065: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.027: 0.027: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.005: 0.005: 0.050: 0.055: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.063: 0.090: 0.024: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   61 :  300 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 0.54 : 0.61 : 2.02 : 3.15 : 6.10 : 8.72 :11.34 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.051: 0.076: 0.019: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.012: 0.014: 0.006: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.070 долей ПДК (x=  1827.0; напр.ветра=310)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.070: 0.066: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.049: 0.049: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.041: 0.040: 0.053: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.021: 0.023: 0.016: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   24 :  341 :  310 :  297 :  290 :  286 :  283 :  281 :  280 :  278 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 3.88 : 6.67 : 9.18 :11.77 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.019: 0.020: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  1915.0; напр.ветра=312)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.063: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.058: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.005: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  315 :  312 :  303 :  297 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.02 : 5.74 : 7.91 :10.15 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.063 долей ПДК (x=  2003.0; напр.ветра=313)
----------:______________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  315 :  313 :  306 :  301 :  297 :  293 :  291 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.07 : 9.57 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м
                                     ____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0949768 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   300 град.
                      и скорости ветра  0.61 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
___________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0054400 |    5.7 (Вклад источников 94.3%)|
|  1 | 0002 | Т |   0.008333|   0.0758793 |  84.75 | 84.75 |   9.1055498  |
|  2 | 0001 | Т |   0.006200|   0.0136575 |  15.25 |100.00 |   2.2028282  |
|---------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город      :008 г.Щучинск.
     Объект     :0001  Эксплуатация КНС.
```

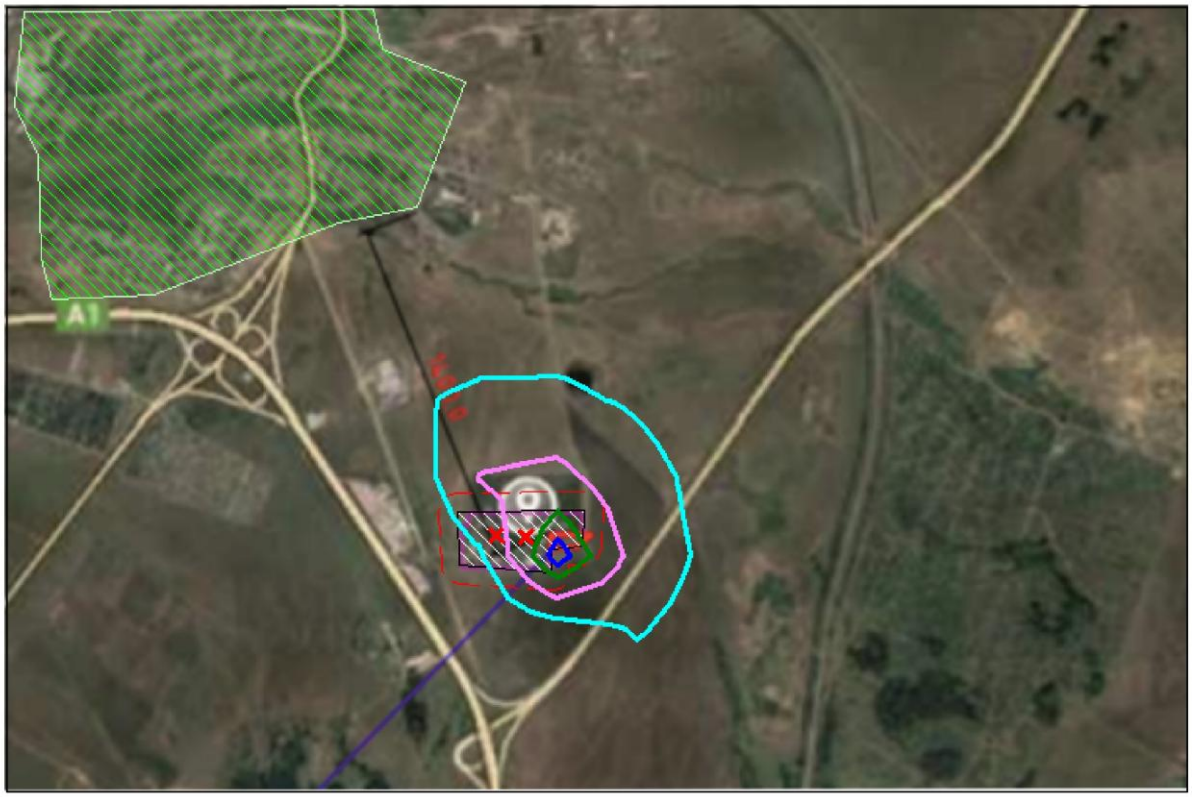
```
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           1071 Гидроксибензол (155)


       _____Параметры_расчетного_прямоугольника_No  1_____
      |  Координаты центра  : X=     1783 м;  Y=      648 |
      |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=    880 м   |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.062 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 |- 1
   |                                                                                               |
 2-| 0.062 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.062 0.062 0.061 |- 2
   |                                                                                               |
 3-| 0.062 0.062 0.063 0.063 0.064 0.064 0.064 0.064 0.064 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 0.061 0.061 |- 3
   |                                                                                               |
 4-| 0.061 0.062 0.062 0.064 0.064 0.065 0.065 0.065 0.065 0.064 0.064 0.063 0.062 0.062 0.062 0.061 |- 4
   |                                                                                               |
 5-| 0.061 0.061 0.062 0.063 0.065 0.066 0.066 0.067 0.066 0.065 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 0.061 |- 5
   |                                                                                               |
 6-C 0.061 0.061 0.061 0.061 0.064 0.069 0.071 0.071 0.069 0.065 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 C- 6
   |                                                                                               |
 7-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.078 0.080 0.072 0.067 0.065 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 |- 7
   |                                                                                               |
 8-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.068 0.095 0.075 0.067 0.065 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 |- 8
   |                                           ^     ^                                             |
 9-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.063 0.070 0.066 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 |- 9
   |                                                                                               |
10-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.063 0.065 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 |-10
   |                                                                                               |
11-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.062 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 0.061 |-11
   |                                                                                               |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.0949768
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( X-столбец 8, Y-строка 8)       Yм =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     300 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.61 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           1071 Гидроксибензол (155)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Cф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.063: 0.063: 0.061: 0.063: 0.062:
Cф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cф`: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.061: 0.060: 0.060:
Сди: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.003: 0.003: 0.001: 0.003: 0.002:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  137 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  141 :  138 :  136 :  136 :  136 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.12 :12.00 :12.00 : 2.07 :12.00 : 2.12 :
         :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:     :     :     : 0.002: 0.002:     : 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :     :     :     : 0002 : 0002 :     : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:     :     :     :     : 0.001: 0.001:     : 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :     :     :     :     : 0001 : 0001 :     : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
_____________________________________________________________________________________________________
 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064:
Cф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cф`: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059:
```

```
Сди: 0.001: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005:
Фоп:  136 :  146 :  144 :  140 :  136 :  136 :  152 :  151 :  148 :  142 :  140 :  158 :  159 :  150 :  151 :
Uоп: 2.07 :12.00 :12.00 :12.00 :11.65 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :10.20 : 9.47 :12.00 :12.00 : 9.07 : 8.98 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
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: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

_____________________________________________________________________________________
 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.059: 0.060: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.004: 0.003: 0.005: 0.004: 0.004: 0.006: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп:  156 :  165 :  156 :  164 :  167 :  163 :  168 :  169 :  167 :  169 :  169 :  173 :
Uоп:11.34 :12.00 : 8.74 :12.00 :12.00 : 8.50 :12.00 :12.00 :10.49 :10.27 :10.33 :12.00 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
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 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м
                                            ___________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0643094 доли ПДКмр|
                                            ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   163 град.
                      и скорости ветра  8.50 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_______________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---М-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0587937 |  91.4 (Вклад источников  8.6%)|
|  1 | 0002 | Т |   0.008333|   0.0041013 |  74.36 | 74.36 | 0.492163509  |
|  2 | 0001 | Т |   0.006200|   0.0014144 |  25.64 |100.00 | 0.228128836  |
|---------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6040=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           1071 Гидроксибензол (155)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Сф - фоновая концентрация    [ доли  ПДК ]  |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [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=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.070: 0.070: 0.071: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.041: 0.041: 0.041: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сди: 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.020: 0.020: 0.020: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп:  332 :  334 :  336 :   24 :   45 :   45 :   45 :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :  ЮГ  :
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.013: 0.013: 0.011:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:      : 0.008: 0.008: 0.008:      :      :      :      :      :      :      :      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0001 : 0001 :      :      :      :      :      :      :      :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

________________________________________________________________________________________________________________
 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.066: 0.067: 0.068:
Сф : 0.061: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.061: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056:
Сди: 0.000: 0.029: 0.030: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.031: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012:
Фоп:  ЮГ  :   67 :   69 :  108 :  108 :  109 :  110 :  112 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :
Uоп: > 2  : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
```

```
Ви :      : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви :      : 0.006: 0.006: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:      : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   542:  542:  542:  543:  544:  544:  544:  543:  542:  541:  539:  537:  535:  533:  531:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.070: 0.071: 0.072: 0.085: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.055: 0.055: 0.054: 0.045: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Сди: 0.014: 0.016: 0.018: 0.040: 0.033: 0.033: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.031: 0.032: 0.032: 0.032:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  173 :  234 :  235 :  236 :  238 :  239 :  240 :  242 :  243 :  245 :  246 :  248 :
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.009: 0.010: 0.010: 0.040: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008:      : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   528:  526:  523:  482:  482:  481:  479:  476:  474:  472:  470:  468:  466:  465:  464:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.079: 0.079: 0.080: 0.081: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083:
Сф : 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:
Сф`: 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: 0.045: 0.045:
Сди: 0.032: 0.032: 0.033: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.038:
Фоп:  249 :  251 :  252 :  278 :  278 :  279 :  280 :  282 :  283 :  285 :  286 :  288 :  289 :  291 :  292 :
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.026: 0.027: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
____________________________________________________________________________________________________________________
 y=   464:  463:  462:  453:  453:  451:  449:  446:  444:  442:  440:  438:  437:  436:  435:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=  1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
---------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.083: 0.083: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.080: 0.078: 0.076: 0.073: 0.071: 0.070:
Сф : 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: 0.049:
Сф`: 0.045: 0.044: 0.043: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.051: 0.053: 0.035:
Сди: 0.038: 0.039: 0.042: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.035:
Фоп:  293 :  294 :  303 :  309 :  309 :  311 :  313 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  330 :
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
         :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.032: 0.037: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.032: 0.029: 0.025: 0.020: 0.015: 0.011: 0.034:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
___________
 y=   434:
---------:
 x=  1735:
---------:
Qc : 0.070:
Сф : 0.049:
Сф`: 0.035:
Сди: 0.035:
Фоп:  332 :
Uоп: 2.02 :
         :
Ви : 0.034:
Ки : 0002 :
Ви : 0.001:
Ки : 0001 :
~~~~~~~~~~~


 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
         Координаты точки :  X=  1698.0 м,  Y=   543.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0851905 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

   Достигается при опасном  направлении   173 град.
                      и скорости ветра  2.02 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0448730  |  52.7 (Вклад источников 47.3%)|
|  1 | 0002 | Т |   0.008333|   0.0403175 | 100.00 |100.00 |   4.8381200  |
|--------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (1 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС Вар.№ 1
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
6040 0330+1071





Изолинии в долях ПДК
0.069 ПДК
0.078 ПДК
0.086 ПДК
0.092 ПДК

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

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.0949768 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.61 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

```
3. Исходные параметры источников.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коэффициент рельефа (KP): индивидуальный с источников
     Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________________________________________
 Код  |Тип|  H  |  D  |  Wo |   V1  |  T  |    X1    |    Y1    |    X2    |    Y2    |Alfa | F | KP |Ди| Выброс
~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~м/с~|~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~~~~м~~~~~|~гр.~|~~~|~~~~|~~|~~~г/с~~~
          --------- Примесь 0330--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                1.0 1.00 1  0.0016000
 0002  T     3.0  0.10  5.00  0.0393  20.0    1704.00     494.00                                1.0 1.00 1  0.0041667
          --------- Примесь 0333--------
 0001  T     5.0  0.30  3.00  0.2121  20.0    1671.00     496.00                                1.0 1.00 1  0.0000600


4. Расчетные параметры См,Um,Xm
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
_____________________________________________________________________
| - Для групп суммации выброс Mq = M1/ПДК1 +...+ Mn/ПДКn, а      |
|   суммарная концентрация См = См1/ПДК1 +...+ Смn/ПДКn          |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|___________Источники____________|_____Их расчетные параметры_____|
|Номер| Код  |     Mq     |Тип |     Cm      |    Um    |    Xm    |
|-п/п-|-Ист.-|------------|----|-[доли ПДК]-|--[м/с]--|----[м]---|
|   1 | 0001 |    0.010700| T  |   0.045053 |   0.50  |    28.5  |
|   2 | 0002 |    0.008333| T  |   0.115560 |   0.50  |    17.1  |
|~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~|
|Суммарный Mq=    0.019033  (сумма Mq/ПДК по всем примесям)      |
|Сумма См по всем источникам =     0.160613 долей ПДК            |
|-------------------------------------------------------------------|
|Средневзвешенная опасная скорость ветра =      0.50 м/с         |
|___________________________________________________________________|

5. Управляющие параметры расчета
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Сезон     :ЛЕТО (температура воздуха 20.3 град.С)
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

      Фоновая концентрация на постах (в мг/м3 / долях ПДК)
------------------------------------------------------------------------------
|Код загр|   Штиль    |  Северное  | Восточное  |   Южное    |  Западное  |
|вещества|  U<=2м/с   |направление |направление |направление |направление |
------------------------------------------------------------------------------
|Пост N 001: X=0, Y=0                                                        |
|  0330  |   0.0136000|   0.0246000|   0.0218000|   0.0305000|   0.0300000|
|        |   0.0272000|   0.0492000|   0.0436000|   0.0610000|   0.0600000|
------------------------------------------------------------------------------

     Расчет по прямоугольнику 001 : 1320x880 с шагом 88
     Расчет по границе санзоны. Покрытие РП  001
     Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП  001
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с
     Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с


6. Результаты расчета в виде таблицы.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился на прямоугольнике 1
     с параметрами: координаты центра X= 1783, Y= 648
                    размеры: длина(по X)= 1320, ширина(по Y)= 880, шаг сетки= 88
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Umр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Cф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]|
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
            | 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 Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
```

```
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1088 : Y-строка  1  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=176)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061:
Сди: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп:  136 :  141 :  147 :  153 :  160 :  168 :  176 :  185 :  193 :  201 :  208 :  214 :  220 :  224 :  225 :  225 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 14.2 : 13.9 : 13.7 : 13.5 : 13.3 : 13.2 : 13.1 : 13.1 : 13.2 : 13.3 : 13.5 : 13.7 : 14.0 : 14.2 : 14.7 : 15.5 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=  1000 : Y-строка  2  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=185)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.061:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060:
Сф`: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.061: 0.059:
Сди: 0.002: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.001: 0.002:
Фоп:  136 :  137 :  142 :  149 :  157 :  166 :  175 :  185 :  195 :  204 :  212 :  218 :  224 :  225 :  225 :  236 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.31 :11.12 :11.15 :11.53 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 14.5 : 13.6 : 13.3 : 13.0 : 12.8 : 12.6 : 12.5 : 12.5 : 12.6 : 12.8 : 13.1 : 13.4 : 13.6 : 14.4 : 15.5 : 14.7 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:      : 0.001:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   912 : Y-строка  3  Cmax=  0.065 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=175)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.001: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Фоп:  136 :  136 :  137 :  144 :  153 :  163 :  175 :  187 :  198 :  208 :  217 :  224 :  225 :  234 :  238 :  241 :
Uоп: 2.07 :12.00 :12.00 :11.15 : 9.82 : 9.01 : 8.48 : 8.55 : 9.16 :10.16 :11.40 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 15.5 : 14.2 : 12.9 : 12.5 : 12.2 : 11.9 : 11.8 : 11.8 : 11.9 : 12.2 : 12.6 : 12.9 : 14.1 : 13.9 : 14.2 : 14.5 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   824 : Y-строка  4  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=173)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.062: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.060: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.001: 0.003: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  137 :  147 :  159 :  173 :  188 :  202 :  214 :  223 :  230 :  236 :  240 :  244 :  246 :
Uоп: 2.07 : 2.07 :10.01 : 9.26 : 7.70 : 6.59 : 6.12 : 6.24 : 6.97 : 8.10 : 9.68 :11.41 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 16.0 : 15.4 : 14.0 : 11.9 : 11.4 : 10.9 : 10.6 : 10.6 : 10.9 : 11.4 : 12.0 : 12.7 : 13.2 : 13.6 : 14.0 : 14.4 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   736 : Y-строка  5  Cmax=  0.068 долей ПДК (x=  1651.0; напр.ветра=171)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.062: 0.063: 0.066: 0.067: 0.068: 0.068: 0.067: 0.066: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.059: 0.058: 0.057: 0.056: 0.056: 0.057: 0.058: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.001: 0.004: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:   ЮГ :  136 :  136 :  136 :  138 :  153 :  171 :  192 :  210 :  223 :  232 :  239 :  244 :  247 :  250 :  252 :
Uоп: > 2  : 2.07 : 2.04 : 2.07 : 5.71 : 2.48 : 2.07 : 2.07 : 2.99 : 6.07 : 7.99 : 9.96 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 16.4 : 16.2 : 15.4 : 13.1 : 10.2 :  9.0 :  8.0 :  8.1 :  9.2 : 10.3 : 11.4 : 12.2 : 12.9 : 13.4 : 13.8 : 14.2 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      : 0.001: 0.002: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      : 0.000: 0.002: 0.003: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=   648 : Y-строка  6  Cmax=  0.072 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=197)
----------:
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.065: 0.070: 0.072: 0.072: 0.070: 0.066: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.059: 0.055: 0.053: 0.053: 0.055: 0.056: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.006: 0.016: 0.019: 0.019: 0.015: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  136 :  136 :  141 :  166 :  197 :  222 :  236 :  244 :  249 :  253 :  255 :  257 :  258 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.04 : 3.64 : 6.59 : 8.90 :11.17 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 16.4 : 16.4 : 16.4 : 15.8 : 11.8 :  5.3 :  3.3 :  3.3 :  5.6 :  8.8 : 10.6 : 11.7 : 12.6 : 13.2 : 13.7 : 14.1 :
```

```
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      : 0.001: 0.004: 0.008: 0.011: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      : 0.002: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      :      : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   560 : Y-строка  7  Cmax=  0.081 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=209)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.063: 0.079: 0.081: 0.074: 0.068: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.049: 0.048: 0.050: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.004: 0.029: 0.033: 0.024: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  136 :  142 :  209 :  244 :  254 :  258 :  261 :  262 :  264 :  264 :  265 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.78 : 5.79 : 8.25 :10.67 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 13.6 :  2.5 :  2.5 :  2.7 :  6.8 :  9.8 : 11.4 : 12.4 : 13.1 : 13.6 : 14.1 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      : 0.003: 0.028: 0.031: 0.016: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      : 0.001: 0.001: 0.002: 0.009: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   472 : Y-строка  8  Cmax=  0.105 долей ПДК (x=  1739.0; напр.ветра=299)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.079: 0.105: 0.077: 0.069: 0.066: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.027: 0.027: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.005: 0.005: 0.049: 0.054: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.073: 0.100: 0.028: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   55 :  299 :  280 :  276 :  274 :  273 :  273 :  272 :  272 :  272 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 0.50 : 0.60 : 2.02 : 2.72 : 5.58 : 8.13 :10.60 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 :  2.5 :  1.9 :  2.6 :  6.2 :  9.6 : 11.3 : 12.3 : 13.0 : 13.6 : 14.1 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.043: 0.075: 0.019: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.031: 0.024: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   384 : Y-строка  9  Cmax=  0.072 долей ПДК (x=  1827.0; напр.ветра=309)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.063: 0.064: 0.072: 0.067: 0.065: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.049: 0.049: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.040: 0.039: 0.052: 0.055: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.023: 0.025: 0.020: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   22 :  339 :  309 :  296 :  290 :  286 :  283 :  281 :  279 :  278 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 3.32 : 6.15 : 8.55 :10.93 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 :  3.2 :  3.1 :  3.1 :  7.7 : 10.1 : 11.5 : 12.5 : 13.1 : 13.7 : 14.1 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.018: 0.019: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      : 0.005: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   296 : Y-строка 10  Cmax=  0.066 долей ПДК (x=  1915.0; напр.ветра=312)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.064: 0.066: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.057: 0.056: 0.057: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.007: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  315 :  312 :  303 :  296 :  292 :  289 :  287 :  285 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.02 : 4.65 : 7.28 : 9.37 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 11.5 :  9.6 : 11.0 : 12.0 : 12.7 : 13.3 : 13.8 : 14.2 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.004: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

__________
 y=   208 : Y-строка 11  Cmax=  0.064 долей ПДК (x=  2003.0; напр.ветра=313)
----------:______________________________________________________________________________________________________________
 x=  1123 :  1211:  1299:  1387:  1475:  1563:  1651:  1739:  1827:  1915:  2003:  2091:  2179:  2267:  2355:  2443:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.063: 0.064: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059:
Сди: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Фоп:   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :   ЮГ :  315 :  313 :  306 :  300 :  296 :  293 :  291 :
Uоп: > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : > 2  : 2.07 : 8.80 :10.67 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
333: 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 16.4 : 12.9 : 11.8 : 12.4 : 13.0 : 13.5 : 13.9 : 14.3 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки :      :      :      :      :      :      :      :      :      : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 2-компонентной группе суммации 6044
     НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 176 расчетных точках из 176.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

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

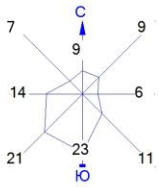
```
         Координаты точки :  X=  1739.0 м,  Y=   472.0 м
                                        _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.1050880 доли ПДКмр|
                                        ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   299 град.
                       и скорости ветра  0.60 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ__________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс   |     Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-С[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0054400 |   5.2 (Вклад источников 94.8%)|
|  1 | 0002 | Т |   0.008333|   0.0751539 |  75.42 | 75.42 |   9.0185041  |
|  2 | 0001 | Т |     0.0107|   0.0244941 |  24.58 |100.00 |   2.2891641  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     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=     1783 м;  Y=      648 |
      |  Длина и ширина     : L=   1320 м;  B=     880 м  |
      |  Шаг сетки (dX=dY)  : D=     88 м                 |
       ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

   (Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16
   *--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
 1-| 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.064 0.064 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.063 0.062 0.062 |- 1
   |                                                                                                  |
 2-| 0.062 0.063 0.063 0.064 0.064 0.064 0.064 0.064 0.064 0.064 0.064 0.063 0.063 0.063 0.062 0.061 |- 2
   |                                                                                                  |
 3-| 0.062 0.063 0.064 0.064 0.064 0.064 0.065 0.065 0.064 0.064 0.064 0.064 0.063 0.062 0.062 0.062 |- 3
   |                                                                                                  |
 4-| 0.061 0.062 0.063 0.064 0.065 0.065 0.066 0.066 0.065 0.065 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 |- 4
   |                                                                                                  |
 5-| 0.061 0.061 0.062 0.063 0.066 0.067 0.068 0.068 0.067 0.066 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 |- 5
   |                                                                                                  |
 6-C 0.061 0.061 0.061 0.061 0.065 0.070 0.072 0.072 0.070 0.066 0.065 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 C- 6
   |                                                                                                  |
 7-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.063 0.079 0.081 0.074 0.068 0.065 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 |- 7
   |                                                                                                  |
 8-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.079 0.105 0.077 0.069 0.066 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 |- 8
   |                                         ^     ^                                                  |
 9-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.063 0.064 0.072 0.067 0.065 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 |- 9
   |                                                                                                  |
10-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.064 0.066 0.064 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 |-10
   |                                                                                                  |
11-| 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.061 0.063 0.064 0.063 0.063 0.062 0.062 0.062 |-11
   |                                                                                                  |
   |--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
      1     2     3     4     5     6     7     8     9    10    11    12    13    14    15    16

       В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> См =  0.1050880
 Достигается в точке с координатами:  Хм =  1739.0 м
     ( Х-столбец 8, Y-строка 8)       Yм =   472.0 м
 При опасном направлении ветра  :     299 град.
  и "опасной" скорости ветра    :  0.60 м/с


8. Результаты расчета по жилой застройке.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)      Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                           0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 42
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений____________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]     |
            | Сф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]  |
            | Сф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ] |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]|
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]  |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]  |
            | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию |
            | 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|
    ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

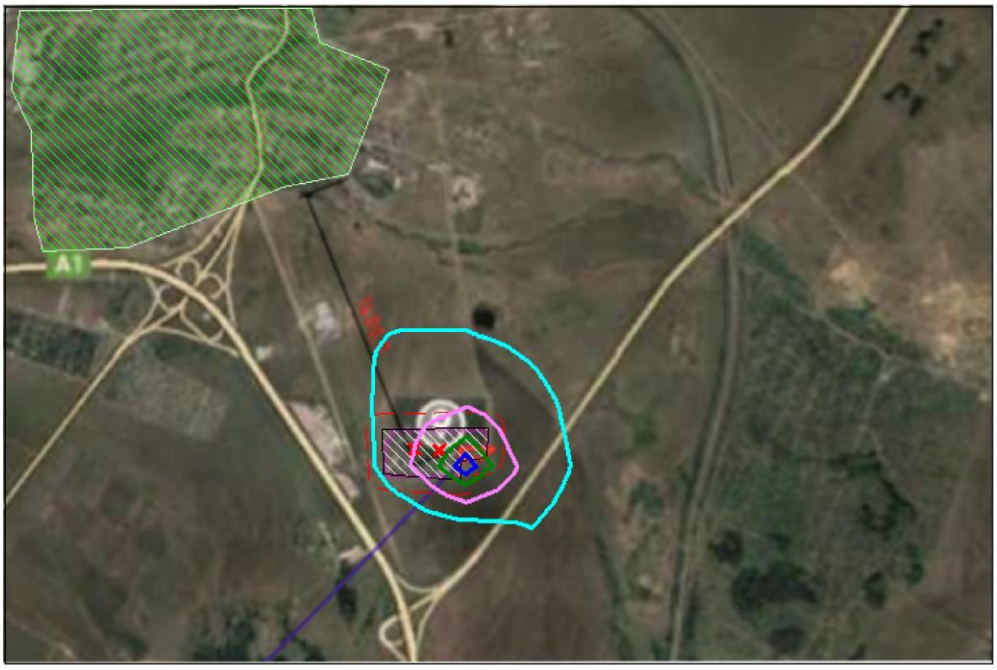
```
 y=    978:  1023:  1030:  1082:   935:   922:   863:   847:   805:   759:  1083:  1023:   762:   935:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1132:  1136:  1136:  1141:  1151:  1157:  1159:  1159:  1160:  1174:  1220:  1224:  1230:  1239:  1247:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.061: 0.061: 0.063: 0.063: 0.061: 0.063: 0.062:
Cф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cф`: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.061: 0.059: 0.060:
Сди: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.003: 0.003: 0.001: 0.004: 0.002:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  137 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  136 :  141 :  139 :  136 :  136 :  136 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 2.07 : 2.07 : 2.07 : 2.07 :12.00 :12.00 : 2.04 :12.00 : 2.12 :
333: 14.6 : 14.1 : 14.1 : 14.1 : 14.9 : 15.1 : 15.5 : 15.7 : 16.0 : 16.2 : 13.9 : 13.7 : 15.8 : 13.4 : 14.7 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:      :      : 0.002: 0.002:      : 0.002: 0.001:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :      :      : 0002 : 0002 :      : 0002 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:      :      :      : 0.001: 0.002:      : 0.002: 0.001:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 :      :      :      : 0001 : 0001 :      : 0001 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    765:  1083:  1023:   935:   847:   792:  1084:  1023:   935:   847:   819:  1085:  1023:   846:   847:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1287:  1298:  1312:  1327:  1335:  1356:  1376:  1400:  1415:  1423:  1425:  1455:  1488:  1494:  1498:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.062: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.063: 0.064: 0.064: 0.065: 0.063: 0.064: 0.065: 0.065:
Cф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cф`: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058:
Сди: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.004: 0.004: 0.006: 0.006:
Фоп:  136 :  146 :  144 :  141 :  136 :  136 :  152 :  151 :  148 :  143 :  141 :  158 :  159 :  151 :  151 :
Uоп: 2.07 :12.00 :12.00 :12.00 :10.52 : 8.47 :12.00 :12.00 :11.25 : 9.06 : 8.37 :12.00 :12.00 : 7.98 : 8.08 :
333: 15.2 : 13.7 : 13.4 : 12.9 : 12.5 : 12.9 : 13.5 : 13.1 : 12.6 : 11.9 : 11.6 : 13.3 : 12.9 : 11.5 : 11.5 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    935:  1085:   855:  1040:  1023:   863:  1023:  1022:   935:   933:   935:  1004:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1503:  1533:  1537:  1543:  1576:  1581:  1585:  1589:  1591:  1608:  1609:  1635:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.063: 0.065: 0.064: 0.064: 0.065: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Cф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Cф`: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Сди: 0.005: 0.004: 0.007: 0.004: 0.005: 0.007: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп:  157 :  165 :  157 :  165 :  168 :  163 :  169 :  169 :  167 :  169 :  169 :  174 :
Uоп:10.13 :12.00 : 7.73 :12.00 :11.88 : 7.67 :11.83 :11.84 : 9.47 : 9.40 : 9.47 :11.10 :
333: 12.3 : 13.2 : 11.4 : 12.9 : 12.8 : 11.4 : 12.8 : 12.7 : 12.1 : 12.0 : 12.1 : 12.6 :
           :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.003: 0.002: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 2-компонентной группе суммации 6044
     НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 42 расчетных точках из 42.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1581.0 м,  Y=   863.4 м

 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0649367 доли ПДКмр|
                                     ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   163 град.
                        и скорости ветра  7.67 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
                              ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0583755 |  89.9 (Вклад источников 10.1%)|
|  1 | 0002 | T |   0.008333|   0.0040395 |  61.57 | 61.57 | 0.484740406  |
|  2 | 0001 | T |     0.0107|   0.0025217 |  38.43 |100.00 | 0.235669822  |
|-----------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)     |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~


9. Результаты расчета по границе санзоны.
   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
     Город     :008 г.Щучинск.
     Объект    :0001  Эксплуатация КНС.
     Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)       Расчет проводился 23.05.2026 16:04
     Группа суммации :6044=0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
                      0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

     Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
     Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001
     Всего просчитано точек: 76
     Запрошен учет дифференцированного фона с постов для действующих источников
     Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
     Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Uмр) м/с

            ___________Расшифровка_обозначений___________
            | Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]      |
            | Cф - фоновая концентрация   [ доли  ПДК ]   |
            | Cф`- фон без реконструируемых [доли  ПДК ]  |
            | Сди- вклад действующих (для Cf`) [доли ПДК]|
            | Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]   |
            | Uоп- опасная скорость ветра [    м/с    ]   |
            | 333- % вклада H2S в суммарную концентрацию  |
            | 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=    434:   434:   434:   438:   442:   442:   442:   443:   444:   445:   446:   448:   450:   452:   454:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1735:  1733:  1730:  1679:  1627:  1627:  1626:  1623:  1621:  1619:  1617:  1615:  1613:  1612:  1610:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.072: 0.071: 0.071: 0.071: 0.065: 0.065: 0.065: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.063:
Сф : 0.060: 0.060: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Сф`: 0.052: 0.053: 0.035: 0.035: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030:
Сди: 0.020: 0.018: 0.036: 0.036: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.031: 0.032: 0.032: 0.033: 0.033:
Фоп:  315 :  315 :  336 :   24 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   45 :   57 :   58 :   60 :   61 :   63 :
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
333:  2.9 :  3.9 :  2.8 :  2.8 :  3.1 :  3.1 :  3.1 :  3.1 :  3.1 :  3.2 :  3.2 :  3.2 :  3.2 :  3.2 :  3.2 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.015: 0.015: 0.035: 0.036: 0.013: 0.014: 0.014: 0.016: 0.016: 0.016: 0.022: 0.021: 0.022: 0.021: 0.022:
Ки : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.003: 0.001:       : 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0001 :       : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    456:   459:   461:   522:   522:   523:   526:   528:   531:   533:   535:   537:   538:   540:   541:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1610:  1609:  1609:  1607:  1607:  1607:  1607:  1608:  1609:  1610:  1611:  1613:  1615:  1617:  1619:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.064: 0.064: 0.065: 0.067: 0.067: 0.067: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.065: 0.067: 0.068: 0.070: 0.072:
Сф : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:
Сф`: 0.030: 0.030: 0.030: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.057: 0.056: 0.055: 0.054:
Сди: 0.034: 0.034: 0.035: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018:
Фоп:   64 :   66 :   67 :  108 :  108 :  109 :  111 :  113 :  114 :  116 :  117 :  136 :  136 :  136 :  136 :
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
333:  3.1 :  3.1 :  3.1 :  3.0 :  3.0 :  3.0 :  3.0 :  3.0 :  3.1 :  3.1 :  3.1 :  9.5 :  7.5 :  5.6 :  3.8 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.008: 0.010: 0.012: 0.014:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    542:   542:   542:   543:   544:   544:   544:   543:   542:   541:   539:   537:   535:   533:   531:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1622:  1624:  1627:  1698:  1770:  1772:  1775:  1777:  1779:  1781:  1783:  1785:  1787:  1788:  1789:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.074: 0.075: 0.076: 0.085: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.082: 0.082:
Сф : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:
Сф`: 0.053: 0.052: 0.051: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Сди: 0.021: 0.023: 0.025: 0.040: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Фоп:  136 :  136 :  136 :  173 :  235 :  236 :  237 :  239 :  240 :  241 :  243 :  244 :  246 :  247 :  249 :
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
333:  2.7 :  2.7 :  2.6 :  2.3 :  2.4 :  2.5 :  2.5 :  2.5 :  2.5 :  2.5 :  2.5 :  2.5 :  2.5 :  2.5 :  2.4 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.016: 0.017: 0.017: 0.040: 0.028: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025: 0.026: 0.025:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.005: 0.006: 0.008:       : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 :       : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    528:   526:   523:   482:   482:   481:   479:   476:   474:   472:   470:   468:   466:   465:   464:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1789:  1790:  1790:  1788:  1788:  1788:  1787:  1787:  1786:  1784:  1783:  1781:  1779:  1777:  1774:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.086:
Сф : 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:
Сф`: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043:
Сди: 0.037: 0.037: 0.037: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043:
Фоп:  250 :  251 :  253 :  278 :  278 :  278 :  280 :  281 :  283 :  284 :  286 :  287 :  289 :  290 :  291 :
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
333:  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.3 :  2.3 :  2.3 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.029: 0.029: 0.030: 0.030: 0.030:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :
Ви : 0.011: 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.013: 0.012: 0.012:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    464:   463:   462:   453:   453:   451:   449:   446:   444:   442:   440:   438:   437:   436:   435:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
 x=   1772:  1770:  1752:  1752:  1752:  1751:  1751:  1750:  1749:  1748:  1746:  1744:  1742:  1740:  1737:
----------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:
Qc : 0.086: 0.086: 0.087: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.081: 0.079: 0.077: 0.075: 0.073:
Сф : 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:
Сф`: 0.043: 0.043: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.049: 0.050: 0.051:
Сди: 0.043: 0.044: 0.046: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:
Фоп:  292 :  293 :  302 :  308 :  308 :  310 :  312 :  314 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :  315 :
Uоп: 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 : 2.02 :
333:  2.3 :  2.3 :  2.3 :  2.3 :  2.3 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.4 :  2.5 :  2.5 :  2.6 :  2.7 :  2.7 :
          :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.031: 0.031: 0.036: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.032: 0.029: 0.025: 0.020: 0.015: 0.014: 0.015:
Ки : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.012: 0.012: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.013: 0.011: 0.007:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0002 : 0002 :
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

 y=    434:
----------:
 x=   1735:
----------:
Qc : 0.072:
Сф : 0.060:
Сф`: 0.052:
Сди: 0.020:
Фоп:  315 :
```

```
Uоп: 2.02 :
333:  2.9 :
          :
Ви : 0.015:
Ки : 0001 :
Ви : 0.005:
Ки : 0002 :
~~~~~~~~~~~
     Условие на доминирование H2S (0333)
     в 2-компонентной группе суммации 6044
     НЕ выполнено (вклад H2S < 80%) в 76 расчетных точках из 76.
     Группу суммации НЕОБХОДИМО учитывать (согласно примеч. табл.3 к приказу
Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

 Результаты расчета в точке максимума   ПК ЭРА v3.0.  Модель:  МРК-2014
          Координаты точки :  X=  1751.9 м,  Y=   461.6 м
                                   _____________________________
 Максимальная суммарная концентрация | Cs=   0.0874647 доли ПДКмр|
                                   ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
   Достигается при опасном  направлении   302 град.
                       и скорости ветра  2.02 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
_____________________________ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ_____________________________
|Ном.| Код  |Тип|   Выброс  |    Вклад    |Вклад в%| Сум. %| Коэф.влияния |
|----|-Ист.-|---|---M-(Mq)--|-C[доли ПДК]-|--------|-------|---- b=C/M ---|
|  Фоновая концентрация Cf` |   0.0416902 |  47.7 (Вклад источников 52.3%)|
|  1 | 0002 | T |   0.008333|   0.0364881 |  79.71 | 79.71 |   4.3785844  |
|  2 | 0001 | T |     0.0107|   0.0092864 |  20.29 |100.00 | 0.867886961  |
|-------------------------------------------------------------------------|
|      Остальные источники не влияют на данную точку (0 источников)       |
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

Город : 008 г.Щучинск
Объект : 0001 Эксплуатация КНС 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
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
- 0.072 ПДК
- 0.083 ПДК
- 0.094 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.101 ПДК

0 75 225м.
Масштаб 1:7500

Макс концентрация 0.105088 ПДК достигается в точке x= 1739 y= 472
При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 0.6 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1320 м, высота 880 м,
шаг расчетной сетки 88 м, количество расчетных точек 16*11
Расчёт на существующее положение.

Приложение 5 – Справка о фоновых концентрациях

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

23.05.2026

1. Город – **Щучинск**
2. Адрес – **Акмолинская область, Бурабайский район, Щучинск, микрорайон Заречный**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО «Казахстанский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – «**Строительство КНС, приемных резервуаров и канализационных сетей с подсоединением Катаркольского канализационного коллектора к очистным сооружениям города Щучинск, Бурабайского района, Акмолинской области»**
6. Разрабатываемый проект – **Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид**, **Взвеш.в-ва**, **Диоксид серы**, **Углерода оксид**,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м^3				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№5	Азота диоксид	0.0014	0.002	0.0021	0.0023	0.002
	Диоксид серы	0.0136	0.0246	0.0218	0.0305	0.03
	Углерода оксид	2.542	1.4547	2.0508	1.5796	1.4995

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2025 годы.