

ТОО «Каз Гранд Эко Проект»
ГЛ № 01591Р от 15.08.2013 г.

**Цех по производству алюминиевых сплавов из
использованных алюминиевых банок по адре-
су: г.Шымкент, Енбекшинский район,
ул.Капал батыр, Зона Онтустик индустриаль-
ная, здание 60Б**

Раздел «Охрана окружающей среды»

Разработчик:
ТОО «Каз Гранд Эко Проект»



Ш.Молдабекова

г. Шымкент 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление 4

1.	Общие сведения о планируемой деятельности	6
	Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК [1]:	6
	Санитарная классификация:	6
2.	Оценка воздействия на окружающую среду	12
2.1	Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха	12
2.1.1	Характеристика климатических условий	12
2.1.2	Данные по состоянию атмосферного воздуха	14
2.1.3	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения проектируемого объекта	15
2.1.4	Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	16
2.1.5	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и определение нормативов допустимых выбросов	16
2.1.6	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	18
2.1.7	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	19
2.1.8	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	20
	Таблицы, сформированные ПК «ЭРА-Воздух» на период эксплуатации	22
2.2	Оценка воздействия на состояние вод	40
2.2.1	Потребность намечаемой деятельности в водных ресурсах	40
2.2.2	Характеристика источников водоснабжения и водоотведения ...	40
2.2.3	Поверхностные воды	40
2.2.4	Меры по снижению отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды	41
2.2.5	Подземные воды	41
2.3	Оценка воздействия на недра	42
2.4	Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления 43	
2.4.1	Виды и объемы образования отходов	43
2.4.2	Состав и классификация образующихся отходов	43
2.4.3	Определение объемов образования отходов	43
2.4.4	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	44
2.4.5	Рекомендации по управлению отходами	46

2.4.6	Лимиты накопления и захоронения отходов	47
2.5	Оценка физических воздействия на окружающую среду	49
2.5.1	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	49
2.5.2	Характеристика радиационной обстановки в районе работ	49
2.6	Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы.....	50
2.6.1	Состояние и условия землепользования.....	50
2.6.2	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.....	51
2.7	Оценка воздействия на растительность и животный мир.....	52
2.7.1	Современное состояние растительности и животного мира в зоне воздействия объекта.....	52
2.7.2	Источники воздействия на растительность и животный мир	52
2.8	Оценка воздействий на социально-экономическую среду	54
2.8.1	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	54
2.8.2	Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами.....	55
2.8.3	Влияние намечаемой деятельности на регионально-территориальное природопользование	55
2.8.4	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения	55
2.8.5	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности;.....	56
3.	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности	57
3.1	Ценность природных комплексов и их устойчивость к воздействию намечаемой деятельности	57
3.2	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	58
3.3	Оценка последствий аварийных ситуаций	61
	Список использованных источников	64
	ПРИЛОЖЕНИЯ.....	70
	Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации	71
	Приложение Б. Результаты и карты рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации.....	78
	Приложение В. Дополнительная документация	463

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инициатор намечаемой деятельности:

ТОО «Luyue Metal Processing Trading Co., Ltd.»

БИН: 250640029109

Адрес: г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыр, Зона Онтустик индустриальная, здание 60Б

Руководитель: Ху Дежао

Вид намечаемой деятельности:

Предприятие специализируется на производстве алюминиевых сплавов из использованных алюминиевых банок.

Классификация намечаемой деятельности в соответствии с Экологическим кодексом РК [1]:

Согласно Приложению 2 к Экологическому кодексу РК [1] «Виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий», предприятие, занимающееся плавкой и разливкой цветных металлов (с проектной производительностью плавки менее 4 тонн в сутки для свинца и кадмия или менее 20 тонн в сутки для других металлов) **относится ко II категории.**

Санитарная классификация:

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования к СЗЗ объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года №КР ДСМ-2, СЗЗ устанавливается не менее 300 м.

Описание места осуществления деятельности

Производственный цех ТОО «Luyue Metal Processing Trading Co., Ltd.» расположен на арендованной территории, принадлежащей ИП «Бейсенова», по адресу: г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыр, Зона Онтустик индустриальная, здание 60Б.

Согласно договору аренды от 09.08.2025 года, ТОО «Luyue Metal Processing Trading Co., Ltd.» осуществляет свою производственную деятельность в здании, площадью 281 м².

Территория участка производственного цеха граничит: с запада и востока – с производственными и складскими помещениями арендодателя, с севера – с пустыми участками на расстоянии 65 метров, с юга – с территории производственного объекта на расстоянии 10 метров. Ближайшая жилая застройка (ж.м.Бадам-2) расположена на расстоянии более 1250 метров от территории участка в южном направлении.

Ближайший поверхностный водный объект, река Сайрам су протекает с юго-восточной стороны на расстоянии более 790 метров.



Рис.1.1. Ситуационная карта-схема района расположения объекта

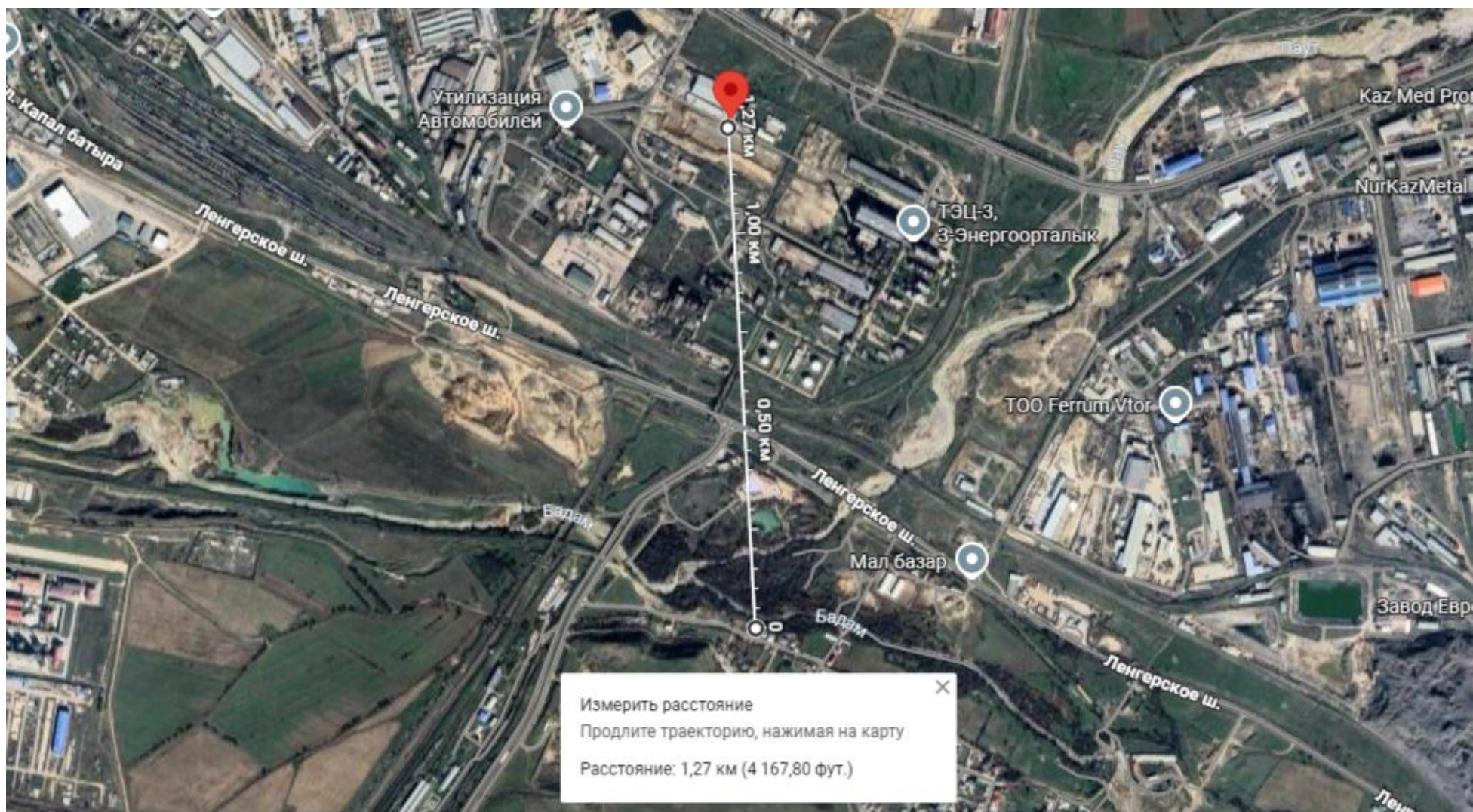


Рис.1.2. Карта-схема с указанием расстояния до ближайшей жилой застройки



Рис.1.3. Карта-схема с указанием расстояния до ближайшего поверхностного водного объекта (р.Сайрам су)



Рис.1.4. Ситуационная карта объекта с указанием источников загрязнения на период эксплуатации.

Краткая характеристика предприятия.

Предприятие специализируется на производстве алюминиевых сплавов из использованных алюминиевых банок.

Согласно договору аренды от 09.08.2025 года, ТОО «Luyue Metal Processing Trading Co., Ltd.» осуществляет свою производственную деятельность в здании, площадью 281 м², расположенный по адресу: г.Шымкент, Енбекшинский район, ул.Капал батыр, Зона Онтустик индустриальная, здание 60Б.

На территории участка расположены: производственный цех.

В производственном цехе установлен универсальный индукционный печь для плавки алюминиевых банок. Производительность предприятия составляет 4,0 т/сут, 1320 т/год.

На производственном цехе выполняются следующие виды работ: загрузка сырья в печь, доведения сырья до жидкого состояния (плавление) под воздействием индукции (электричества), далее слив металла из печи в специальные формы для сплава.

Режим работы предприятия – 12 час/сут, 330 дней в году.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1 Оценка воздействия на состояние атмосферного воздуха

2.1.1 Характеристика климатических условий

Климат территории относится к резко континентальному, со знойным и сухим летом и короткой, обычно малоснежной зимой. Среднегодовая температура воздуха положительная, $+12,6^{\circ}\text{C}$ (г.Шымкент).

Пункт Шымкент. Климатический подрайон IV – Г.

Название пункта - город Шымкент. Коэффициент $A = 200$. Скорость ветра $U^* = 12.0$ м/с. Средняя скорость ветра = 5.0 м/с. Температура летняя = 25.0 град.С. Температура зимняя = -25.0 град.С. Коэффициент рельефа = 1.00

Средние значения температуры воздуха в $^{\circ}\text{C}$:

абсолютная максимальная $+44$

абсолютная минимальная -34 .

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, $^{\circ}\text{C} + 33$.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью $0,92$):

Суток -25

Пятидневки -15

Периода -6

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее холодного месяца, $^{\circ}\text{C}-9,8$

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, $^{\circ}\text{C}+14,9$.

Продолжительность, сут/средняя суточная температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$, периода со средней суточной температурой воздуха.

$\leq 0^{\circ}\text{C} - 61/ - 1,9$

$\leq 8^{\circ}\text{C} - 143/ 1,5$

$\leq 10^{\circ}\text{C} - 160/ 2,2$.

Среднегодовая температура воздуха, $0^{\circ}\text{C} + 12,2$

Показатели относительной влажности воздуха колебались в пределах:

в холодный период года – $60-84\%$;

в теплый период года – $28-63\%$.

Количество атмосферных осадков незначительно и распределены они неравномерно.

Количество осадков за ноябрь – март – 368 мм.

Количество осадков апрель – октябрь – 208 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль – В (Восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь-август – ЮВ (юго-восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – $4,3$ м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 2,4 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,63

Глубина проникновения 0 ° С в грунт, м: для суглинка -0,73,

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

Нормативная толщина стенки гололеда, мм, с повторяемостью 1 раз в 10 лет 10 мм.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по средней скорости ветра за зимний период-III.

Район территории по давлению ветра-III.

Нормативное значение ветрового давления кПа-11,25

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков - 0,66.

Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинков - 0,77.

Значение коэффициента А, соответствующее неблагоприятным метеорологическим условиям, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе максимальна, принимается равным 200.

Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, составляет 1.

ЭРА v3.0
ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.4

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

Шымкент, Производство алюминиевых чушек

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	44.2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-30.3
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	22.0
В	25.0
ЮВ	12.0
Ю	3.8
ЮЗ	4.2
З	9.0
СЗ	15.0

Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

2.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха

В районе участка исследований отсутствуют значимые источники загрязнения. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха района вносят бытовые и коммунальные системы отопления на природном газе и автотранспорт.

Ввиду сухости континентального климата в районе периодически отмечается высокая запылённость воздуха.

Современное состояние воздушной среды Шымкента характеризуется преимущественно приемлемым качеством воздуха, однако в отдельные периоды отмечаются повышенные уровни загрязнения, в основном за счет оксида углерода и диоксида азота, а также неблагоприятное влияние погодных условий на формирование загрязнения.

В 2020 и 2023 годах уровень загрязнения воздуха оценивался как низкий, в то время как в 2021, 2022 и 2023 годах он был повышенным. Эти повышения в основном связаны с оксидом углерода и диоксидом азота. Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ) не зафиксированы.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Шымкенте являются автотранспорт (около 40% всех выбросов), промышленные предприятия (35%) и предприятия теплоэнергетики (25%).

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха в Шымкенте проводятся на 6 постах наблюдения, включая ручные и автоматические станции.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха города Шымкент (по мониторингу за январь месяц 2024 г.) оценивался как повышенный, он определялся значением СИ=4,3(повышенный уровень) по сероводороду в районе поста №6 (м.к. Нурсат) и НП=17% (повышенный уровень) по оксиду углерода в районе поста №1 (пр.Абая, АО «Южполиметалл»).

Средние концентрации формальдегида – 2,10 ПДКс.с., диоксида азота – 1,48 ПДКс.с., взвешенных веществ – 1,47 ПДКс.с, содержание другихзагрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации сероводорода – 4,26 ПДКм.р.,оксид углерода – 1,80 ПДКм.р., содержание других загрязняющих веществ непревышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ(более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

В зимний период 2024 года не отмечено влияния погодных условий на формирование загрязнения воздуха, дни с неблагоприятными метеорологическими условиями (НМУ) не фиксировались.

2.1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения проектируемого объекта

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Загрязнение воздушной среды будет происходить при эксплуатации в результате поступления в нее:

Источниками воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации являются:

№6001 – Индукционная тигельная печь. Время работы – 12 час/сут, 3960 час/год. Выбросы загрязняющих веществ осуществляются неорганизованно.

№6002 – Заливка расплавленного металла в изложницы. Время работы – 1 час/сут, 330 час/год.

№6003 – пересыпка шлака. Объем образования – 26,4 т/год.

№6004 – автопогрузчик, работает на дизельном топливе. Выбросы осуществляются при движении погрузчика на территории.

Всего проведенной инвентаризацией на территории выявлено 4 неорганизованных источника выбросов.

Перечень выделяемых загрязняющих веществ в целом в период эксплуатации представлены в таблице 3.1.

Общая масса выбросов на период эксплуатации в целом по площадке ВСЕГО 0.547425 г/с, 6.031315 т/год, в т.ч. от стационарных источников - 0.492797 г/с, 5.978168 т/год. Из них на период эксплуатации будут выделяться такие загрязняющие вещества с классами опасностей как: Алюминий оксид – 2 класс опасности, Азота (IV) диоксид – 2 класс опасности, Азот (II) оксид – 3 класс опасности, Углерод – 3 класс опасности, Сера диоксид – 3 класс опасности, Углерод оксид – 4 класс опасности, Фтористые газообразные соединения – 2 класс опасности, Взвешенные частицы – 3 класс опасности, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 3 класс опасности.

Показатели параметров источников выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 3.3.

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

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

Промышленные и транспортные выбросы в атмосферу, содержащие взвешенные и газообразные загрязняющие вещества, характеризуются объе-

мом, интенсивностью выброса, температурой, классом опасности и концентрацией загрязняющих веществ. Их негативное воздействие рассматривается в зоне влияния проектируемого объекта. Зонай влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух в соответствии с «Методикой расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» [36] считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данного предприятия (объекта), в том числе низких и неорганизованных, превышает 0,05 ПДК.

Зоны влияния объектов и предприятий определяются по каждому вредному веществу или комбинации веществ с суммирующимся вредным воздействием отдельно.

В таблицах «Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу» приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу с учетом передвижных источников и для стационарных источников отдельно на период эксплуатации.

Каждый источник выброса характеризуется размерами, высотой, конфигурацией, интенсивностью выброса (выделения) загрязняющих веществ в атмосферу, ориентацией и расположением на местности. Данные, характеризующие параметры выбросов от источников предприятия определены на основе проектных данных и представлены в таблицах «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов» на период эксплуатации.

Залповые источники выбросов в атмосферу проектом не предусматриваются.

Согласно п. 19 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» [12] аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

2.1.4 Мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Ввиду незначительности выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта какие-либо мероприятия по их снижению проектом не предусматриваются.

2.1.5 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и определение нормативов допустимых выбросов

Для получения данных о параметрах выбросов проектируемых и реконструируемых объектов были применены расчетные методы. Расчетные (расчетно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства.

Расчеты выбросов от каждого источника выделения (выброса) проводились с учетом максимальных мощностей, нагрузок работы технологического оборудования, проектного годового фонда времени его работы.

Протоколы расчетов выбросов по каждому источнику на период эксплуатации представлены в Приложении А.

Нормативы определяются расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ таким образом, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации объекта производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащихся в выбросах предприятий и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г. Программный комплекс согласован в ГГО им. А.И. Воейкова (письмо № 1865/25 от 26.11.2010 г.) и рекомендован МПРООС для использования на территории РК (письмо № 09-335 от 04.02.2002 г).

Так как на расстоянии равном 50 высотам наиболее высокого источника предприятия, перепад высот не превышает 50 м, безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности (h), принят равным 1,0.

Для оценки воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух и расчета НДВ параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в виде таблицы «Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов» для периода эксплуатации отдельно.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен с учётом метеорологических характеристик рассматриваемого региона, приведенных в таблице «Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ, в атмосфере города».

Результаты расчетов приведены в виде полей максимальных концентраций на рисунках и в таблице «Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения».

Так как, согласно расчету, общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают соответствующие экологические нормативы качества (гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здраво-

охранения) выбросы в период эксплуатации предлагаются в качестве нормативов допустимого воздействия.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух. Как показал расчет, область воздействия представляет собой окружность в плане, границы которой расположены на территории индустриальной зоны.

Так как расчетные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы ни в одной точке не достигают ПДК, область воздействия ограничивается территорией промышленной зоны и составляет около 300 метров от территории предприятия. Жилая застройка не входит в пределы области воздействия и находится на расстоянии более 1250 м.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Гигиеническим нормативам к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» [18].

В таблице «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту» предложены нормативы допустимых выбросов для источников загрязнения атмосферы в период эксплуатации по каждому загрязняющему веществу в разрезе источников.

2.1.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации объекта, выполненные по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.0) показывают, что общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают соответствующие экологические нормативы качества (гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения).

Разработка дополнительных мероприятий по снижению отрицательного воздействия к указанным в разделе 2.1.4 не требуется.

2.1.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

В период эксплуатации производственный контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов осуществляется ежеквартально расчетным путем.

План-график контроля представлен в составе проекта НДВ в виде таблицы «План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов».

2.1.8 Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)

Под неблагоприятными метеорологическими условиями понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

При возникновении неблагоприятных метеорологических условий в городских и иных населенных пунктах местные исполнительные органы соответствующих административно-территориальных единиц обеспечивают незамедлительное распространение необходимой информации среди населения, а также вводят временные меры по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период неблагоприятных метеорологических условий.

В периоды кратковременного загрязнения атмосферного воздуха в городских и иных населенных пунктах, вызванного неблагоприятными метеорологическими условиями, юридические лица, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники выбросов в пределах соответствующих административно-территориальных единиц, обязаны соблюдать временно введенные местным исполнительным органом соответствующей административно-территориальной единицы требования по снижению выбросов стационарных источников вплоть до частичной или полной остановки их эксплуатации.

Информация о существующих или прогнозных неблагоприятных метеорологических условиях предоставляется Национальной гидрометеорологической службой в соответствующий местный исполнительный орган и территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период действия неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятные метеорологические условия прогнозируются в населенных пунктах, обеспеченных стационарными постами наблюдения.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методические указания по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» и РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ в атмосферу для предприятий РК» мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу на период НМУ для предприятий разрабатывается только в том случае, если по данным местных органов Агентств по гидрометеорологии и мониторингу природной среды в данном населённом пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий и проводится или планируется прогнозирование НМУ органами РГП «Казгидромет».

Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий включают:

- первый режим – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15%;
- второй режим – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40%;
- третий режим – снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 60%.

При первом режиме работы предприятия снижение выбросов достигается за счет проведения следующих организационно-технических мероприятий:

- запрещение заливки расплавленного металла в изложницы;
- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
- усиление контроля за работой систем управления технологическим процессом для исключения возникновения ситуаций, сопровождающихся аварийными и залповыми выбросами;
- интенсифицирование влажной уборки производственных помещений и территории предприятия, где это допускается правилами техники безопасности;
- обеспечение инструментального контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу непосредственно на источниках;
- усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм.

При втором режиме работы предприятия дополнительно к организационно-техническим мероприятиям проводятся мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия. К дополнительным мероприятиям относятся следующие:

- приостановка пересыпки шлака;
- снижение времени работы плавильной печи;
- прекращение ремонтных работ и работ по пуску оборудования во время планово-предупредительных ремонтов;
- ограничение использования автотранспорта на предприятии.

Мероприятия третьего режима работы предприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы, осуществление которых позволяет снизить выбросы вредных веществ за счет временного сокращения производительности предприятия, вплоть до полной остановки работы предприятия (Характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования представлена в таблице).

Таблицы, сформированные ПК «ЭРА-Воздух» на период эксплуатации

ЭРА v3.0 ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Шымкент, Производство алюминиевых чушек

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0172	Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)				0.01		0.0484	0.69	69
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.07458	0.85176	21.294
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.012126	0.13846	2.30766667
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.000992	0.000983	0.01966
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.00278	0.002664	0.05328
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0788	0.75605	0.25201667
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0249	0.355	11.83333333
2732	Керосин (654*)				1.2		0.00458	0.00413	0.00344167
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.3	3.231	21.54
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола		0.3	0.1		3	0.000267	0.001268	0.01268

углей казахстанских месторождений) (494)								

Шымкент, Производство алюминиевых чушек

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)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
Без передвижных источников

Шымкент, Производство алюминиевых чушек -стац

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, 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
0172	Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)				0.01		0.0484	0.69	69
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0586	0.836	20.9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.00953	0.1359	2.265
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.0511	0.729	0.243
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0249	0.355	11.8333333
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.3	3.231	21.54
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.000267	0.001268	0.01268
	В С Е Г О :						0.492797	5.978168	125.794013

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)

Шымкент, Производство алюминиевых чушек

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	
												13	14	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Индукционная печь для плавки алюминия	1	3960	Неорганизованный ист.	6001	2.5				30	-55	906	Площадка 2



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0172	1 Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)	0.0484		0.69	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0586		0.836	2026
					0304	Азот (II) оксид (	0.00953		0.1359	2026
					0337	Азота оксид) (6)	0.0511		0.729	2026
					0344	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0249		0.355	2026
						Фториды неорганические плохо растворимые - (				
						алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (				
						Фториды неорганические плохо растворимые /в				
						пересчете на фтор/) (				

615)

Шымкент, Производство алюминиевых чушек

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Заливка расплавленного металла в изложницы	1	330	Неорганизованный ист.	6002	2.5				30	-67	910	2
001		Пересыпка шлака	1	330	Неорганизованный ист.	6003	2.5				30	-51	916	2
002		Автопогрузчик	1	660	Неорганизованный ист.	6004	2				30	-50	905	2

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2					2902	Взвешенные частицы (116)	0.22		3.136	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.08		0.095	2026
2					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)	0.000267		0.001268	2026
2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01598		0.01576	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002596		0.00256	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000992		0.000983	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00278		0.002664	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0277		0.02705	2026
					2732	Керосин (654*)	0.00458		0.00413	2026

Шымкент, Производство алюминиевых чушек

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0172	Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)			0.01	0.0484	2.5	4.840	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.012126	2.39	0.0303	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.000992	2	0.0066	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.0788	2.32	0.0158	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.0249	2.5	0.1245	Да
2732	Керосин (654*)			1.2	0.00458	2	0.0038	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.3	2.5	0.600	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.000267	2.5	0.0009	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.07458	2.39	0.3729	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.00278	2	0.0056	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\sum (H_i * M_i) / \sum (M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Шымкент, Производство алюминиевых чушек

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе- ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Таблица групп суммаций на существующее положение

Шымкент, Производство алюминиевых чушек

Номер группы сумма- ции	Код загряз- няющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
6007	0301 0330	Площадка:01, Площадка 1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Шымкент, Производство алюминиевых чушек -расч

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2026 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0172	Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)		0.4426922/0.0044269		-179/1212	6001		100	Основное производство
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.578782(0.039282)/ 0.115756(0.007856) вклад п/п= 6.8%	0.841525(0.302025)/ 0.168305(0.060405) вклад п/п=35.9%	-213/ -299	-178/1213	6001	76.7	73.9	Основное производство Вспомогательные объекты
						6004	23.3	26.1	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.059302(0.024552)/ 0.023721(0.009821) вклад п/п=41.4%		-178/1213	6001		73.9	Основное производство Вспомогательные объекты
						6004		26.1	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.077636(0.000636)/ 0.038818(0.000318) вклад п/п= 0.8%	0.082554(0.005554)/ 0.041277(0.002777) вклад п/п= 6.7%	-213/ -299	58/592	6004	100	100	Вспомогательные объекты
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.988285(0.001685)/ 4.941426(0.008426) вклад п/п= 0.2%	0.999853(0.013253)/ 4.999266(0.066266) вклад п/п= 1.3%	-213/ -299	-182/600	6001	62.4	58.6	Основное производство Вспомогательные объекты
						6004	37.6	41.4	

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Шымкент, Производство алюминиевых чушек -расч

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.1138743/0.0227749		-179/1212	6001		100	Основное производство
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5535563/0.2767782		-336/1082	6001 6002		72.3 27.7	Основное производство Основное производство
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.656418(0.039918) вклад п/п= 6.1%	0.924005(0.307505) вклад п/п=33.3%	-213/ -299	-178/1213	6001	75.5	72.6	Основное производство
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6004	24.5	27.4	Вспомогательные объекты
2902	Взвешенные частицы (116)		П ы л и : 0.554024		-336/1082	6001		72.2	Основное производство
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый клинкер, зола,					6002		27.7	Основное производство

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Шымкент, Производство алюминиевых чушек -стац

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 гг.		Н Д В		год дос- тиже ния 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
**0172, Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное производство	6001			0.0484	0.69	0.0484	0.69	2026
Итого:				0.0484	0.69	0.0484	0.69	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0484	0.69	0.0484	0.69	2026
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное производство	6001			0.0586	0.836	0.0586	0.836	2026
Итого:				0.0586	0.836	0.0586	0.836	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0586	0.836	0.0586	0.836	2026
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное производство	6001			0.00953	0.1359	0.00953	0.1359	2026
Итого:				0.00953	0.1359	0.00953	0.1359	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00953	0.1359	0.00953	0.1359	2026
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Шымкент, Производство алюминиевых чушек -стац

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Основное производство	6001			0.0511	0.729	0.0511	0.729	2026
Итого:				0.0511	0.729	0.0511	0.729	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0511	0.729	0.0511	0.729	2026
**0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное производство	6001			0.0249	0.355	0.0249	0.355	2026
Итого:				0.0249	0.355	0.0249	0.355	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0249	0.355	0.0249	0.355	2026
**2902, Взвешенные частицы (116) Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное производство	6001			0.22	3.136	0.22	3.136	2026
Основное производство	6002			0.08	0.095	0.08	0.095	2026
Итого:				0.3	3.231	0.3	3.231	
Всего по загрязняющему веществу:				0.3	3.231	0.3	3.231	2026
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Основное производство	6003			0.000267	0.001268	0.000267	0.001268	2026
Итого:				0.000267	0.001268	0.000267	0.001268	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000267	0.001268	0.000267	0.001268	2026
Всего по объекту:				0.492797	5.978168	0.492797	5.978168	
Из них:								

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Шымкент, Производство алюминиевых чушек -стац

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				0.492797	5.978168	0.492797	5.978168	

2.2 Оценка воздействия на состояние вод

2.2.1 Потребность намечаемой деятельности в водных ресурсах

Эксплуатация.

Всего 10 человек, количество рабочих дней в году – 330 дн.

Суточная потребность питьевой воды, норма – 25 л/сут

$Q = 10 \cdot 25 = 250 \text{ л (0,25 м}^3\text{/сут)}$

$250 \text{ л} \cdot 330 \text{ дней} = 82500 \text{ л /1000} = 82,5 \text{ м}^3\text{/год}$

Объем воды на хозяйственно-питьевые нужды составит 82,5 м³/год.

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Таблица 3.1.

Произ-водство	Водопотребление м ³ /год						Водоотведение м ³ /год					При-ме-ча-ние
	Всего	На производственные нужды			На хоз-быто-вые нуж-ды	Все-го	объем сточ-ной воды, по-вторно исполь-зу-емой	Пр-из-вод-ств-ен-ные сто-ч-ные	Хоз-бытов-ые сто-ч-ные воды	Безвоз-врат-ное по-треб-ление		
		свежая вода		обо-ротн-ная вода								
		вс-его	в т.ч. пи-тье во-го									
Стадия эксплуатации												
хоз-бытовые	82,5					82,5	82,5			82,5		Бето-ниро-ванн-ый выг-реб
Итого:	82,5					82,5	82,5			82,5		

2.2.2 Характеристика источников водоснабжения и водоотведения

В период эксплуатации источником водоснабжения является городской водопровод.

Хозяйственно-бытовые сточные воды сбрасываются в бетонированный септик, который по мере заполнения подлежит очистке ассенизационными машинами с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Производственные сточные воды отсутствуют.

2.2.3 Поверхностные воды

2.2.3.1 Гидрографическая характеристика территории

Ближайший водный объект (р.Сайрам су) протекает на расстоянии бо-лее 790 м от территории объекта с юго-восточной стороны. Данный объект не оказывает отрицательное воздействие на данный поверхностный водный объект.

2.2.4 Меры по снижению отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды

Структура мер по снижению и предотвращению воздействия включает в себя:

- предотвращение у источника, снижение у источника;
- уменьшение на месте;
- ослабление у рецептора;
- восстановление или исправление;
- компенсация возмещением.

Меры по предотвращению или снижения отрицательного воздействия предприятия в период эксплуатации на водные ресурсы отсутствует, т.к. сточные воды не образуются.

2.2.5 Подземные воды

2.2.5.1 Гидрогеологические параметры описания района

Подземные воды пройденными выработками глубиной до 10,0 м не вскрыты.

Водовмещающие породы-гравийно-галечники. Мощность обводненной толщи до 18,0 м. Водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня колеблется в зависимости от рельефа от 19,0 до 20,0м

По величине минерализация грунтов воды слабосолоноватые, сухой остаток в пределах 1,1-2,0 г/л.

Химический состав однороден сульфатно-магниевый.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет фильтрации поверхностного стока, частично за счет атмосферных осадков.

В связи с преобладающей глубиной залегания грунтовых вод 10,0 и более метров, определение агрессивности грунтовых вод на бетон и к арматуре железобетонных конструкции не требуется.

2.2.5.2 Оценка влияния объекта в период эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения

Описанное выше воздействие намечаемой деятельности на поверхностные воды аналогично воздействию и на подземные воды.

Потенциальные источники загрязнения подземных вод на территории предприятия отсутствует.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся от жизнедеятельности персонала организации, сбрасываются в бетонированный септик, который по мере заполнения подлежит очистке ассенизационными машинами с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

2.2.5.3 Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Комплекс мероприятий организационного, технологического и технического характера по снижению отрицательного воздействия на подземные воды в период эксплуатации не требуется.

2.3 Оценка воздействия на недра

В районе участка изысканий отсутствуют месторождения полезных ископаемых. Использование недр в процессе эксплуатации предприятия не предусматривается.

Какие-либо редкие геологические обнажения, минеральные образования, палеонтологические объекты и участки недр, объявленные в установленном порядке заповедниками, памятниками природы, истории и культуры в районе предприятия не выявлены.

2.4 Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

2.4.1 Виды и объемы образования отходов

В период эксплуатации цеха будет работать персонал в количестве – 10 человек. Объем образования твердых бытовых отходов от жизнедеятельности персонала – 0,75 т/год.

Отработанные лампы для освещения зданий – 0,01637 т/год.

Алюминиевый шлак от процессов сгорания лакокрасочных покрытий, окислении алюминия (при 680-750°C алюминий окисляется) – 26,4 т/год.

2.4.2 Состав и классификация образующихся отходов

Смешанные коммунальные отходы имеют типичный состав твердых коммунальных отходов, образующихся в жилых и офисных помещениях. Не являются опасными отходами.

Списанное электрическое и электронное оборудование не являются опасными отходами.

Алюминиевые шлаки не являются опасными отходами.

Виды отходов и их код определяются на основании «Классификатора отходов» [19].

Перечень, объемы, состав, классификация и код отходов приведены в таблице 15.2.

2.4.3 Определение объемов образования отходов

Объем образования отработанных ламп рассчитывается по формуле:

$$N = n \times T / T_p, \text{ шт/год},$$

$$M_{пл} = N \times m_{пл}, \text{ т/год}$$

Исходные данные для расчета объема образования отработанных ламп представлены в таблице:

Марка ламп	n, шт.	T, ч/год	T _p , ч	m _{пл} , т
ДРЛ 250	33	4380	12000	0,000219
ДРЛ 400	17	4380	15000	0,000274
ЛД 36	153	4380	13000	0,000240
Итого:	203			

Итого отработанных ламп по маркам:

Марка ламп	N, шт/год	M _{пл} , т/год
ДРЛ 250	12,045	0,00264
ДРЛ 400	4,964	0,00136
ЛД 36	51,549	0,01237
Итого:	68,558	0,01637

Расчет объемов образования ТБО

Удельная санитарная норма образования бытовых отходов на промышленных предприятиях на одного человека	0,3
Среднесписочная численность, чел	10
Продолжительность, мес.	12

Средняя плотность отходов, т/м ³	0,25
Количество отходов, т/год	0,75

При плавке алюминиевых банок образуется алюминиевый шлак от процессов сгорания лакокрасочных покрытий, окислении алюминия (при 680-750°С алюминий окисляется). Согласно проектной информации и данным оператора объекта шлак от производства алюминия составляет примерно 1-2% от объема/массы загружаемых банок.

Тогда, получаем $1320 \cdot 2 / 100 = 26,4$ тонн/год.

Перечень, источники и объем образования отходов в представлены ниже (Таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Перечень и масса отходов на период эксплуатации

№ п/п	Наименование отхода	Отходообразующий процесс	Кол-во отходов, т/год
1	2	3	4
1	Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы), 20 03 01	Жизнедеятельность персонала	0,75
2	Списанное электрическое и электронное оборудование (Светодиодные лампы), 20 01 36	Освещение помещений и территории	0,01637
3	Шлак (10 03 16, другие шлаки (верхний слой), не упомянутые в 10 03 15)	Выплавка алюминия	26,4

2.4.4 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Уровень воздействия отходов на окружающую среду в общем случае определяется их качественно-количественными характеристиками, условиями временного накопления, условиями размещения, принятыми способами переработки и утилизации.

Перечень, состав, физико-химические характеристики отходов производства и потребления, образующихся в результате эксплуатации предприятия представлены ниже (Таблица 2.2).

Таблица 2.2 – Перечень, состав и физико-химические свойства отходов производства и потребления

№ п/п	Наименование видов отходов	Технологический процесс, где происходит образование отходов	Физико-химическая характеристика отходов		
			Растворимость в воде	Агрегатное состояние	Содержание основных компонентов, % массы
1	2	3	4	5	6
1	Списанное электрическое и электронное оборудование (Светодиодные лампы), 20 01 36	Освещение помещений и территории	н/р	Твердый	Стекло – 92,0; Другие металлы – 2,02; Прочие – 5,98.
2	Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы), 20 03 01	Жизнедеятельность персонала строительной организации	н/р	Твердый	Бумага и древесина – 60; Тряпье – 7; Пищевые отходы -10; Стеклобой – 6; Металлы – 5; Пластмассы – 12.
3	Шлак	Плавка алюминия	н/р	Твердое	Оксид алюминия (Al ₂ O ₃) – 84,5 Остаточный мет.алюминий Al – 15 Остатки ЛКМ – 0,5

Образующиеся при эксплуатации отходы не обладают опасными свойствами. При соблюдении требований по управлению отходами загрязнение окружающей среды не прогнозируется.

2.4.5 Рекомендации по управлению отходами

В соответствии с п. 1 ст. 319 Экологического кодекса РК [1] под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами на проектируемом объекте относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов.

Временное складирование отходов (накопление отходов) в процессе эксплуатации объекта осуществляется в специально установленных местах на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

Накопление отходов предусматривается в специально установленных и оборудованных соответствующим образом местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Передача отдельных видов отходов осуществляется на основании заключенных договоров, и оформляется документально с организациями, имеющими соответствующую квалификацию.

Сбор и временное хранение отходов производства на предприятии осуществляется с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации.

Обустройство мест (площадок) для сбора *твердых бытовых отходов* выполнено в соответствии с п. 55, 56 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (Приказ МЗ РК от 23.04.2018 г. №187; ст. 290 Экологический Кодекс РК).

Проектом предусмотрено место (площадка) для сбора твердых бытовых отходов. Выделена специальная площадка для размещения контейнеров для сбора отходов с подъездами для транспорта. Площадку устраивают с твердым покрытием и ограждают с трех сторон на высоту, исключающей возможность распространения (разноса) отходов ветром, но не менее 1,5 м.

Для временного хранения коммунальных отходов представлено различные виды мусоросборников – контейнеров и урн.

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) из урн и из здания предусмотрены передвижные крупногабаритные контейнеры вместимостью 0,75 м³. Количество контейнеров для ТБО – 1 шт. Контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Контейнерная площадку размещается на расстоянии не менее 25 м от жилых и общественных зданий, детских объектов, спортивных

площадок и мест отдыха населения. ТБО один раз в три дня вывозятся на полигон ТБО по договору с коммунальными службами.

Отработанные лампы размещаются в специальные контейнеры для сбора ртутьсодержащих ламп на территории контейнерной площадки для обеспечения их безопасного сбора (п. 26 Типовых правил благоустройства территорий городов и населенных пунктов. Приказ Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 № 235). Вывозятся с территории по договору со специализированной организацией, занимающейся демеркуризацией ламп с периодичностью 1 раз в шесть месяцев.

Передача отходов осуществляется на основании заключенных договоров, и оформляется документально с организациями, имеющими разрешительные документы на деятельность по обращению с отходами.

При соблюдении условий и сроков накопления, транспортировки данные виды отходов не окажут отрицательного воздействия на окружающую среду.

2.4.6 Лимиты накопления и захоронения отходов

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для 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.

Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются.

Лимиты накопления отходов представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Лимиты накопления отходов на период эксплуатации на 2026-2035 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего	-	27,16637
в том числе отходов производства	-	26,41637
отходов потребления	-	0,75

Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы (Твердые бытовые отходы), 20 03 01	-	0,75
Списанное электрическое и электронное оборудование (Светодиодные лампы), 20 01 36	-	0,01637
Шлак (10 03 16, другие шлаки (верхний слой), не упомянутые в 10 03 15)	-	26,4
Зеркальные		
перечень отходов	-	-

2.5 Оценка физических воздействия на окружающую среду

2.5.1 Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

На территории проектируемого объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду.

Источники шума и электромагнитных излучений размещаются в хозяйственной зоне, на значительном удалении от основных зданий объекта и ближайших жилых домов, с учетом требуемых санитарных разрывов.

2.5.2 Характеристика радиационной обстановки в районе работ

На территории отсутствует зона техногенного радиоактивного загрязнения вследствие крупных радиационных аварий, а так же нет объектов, являющихся потенциальными источниками радиационных загрязнений (АЭС, ТЭЦ, предприятий по добыче, переработке и использованию минерального сырья с повышенным содержанием природных радионуклидов и т.д.).

Радиационных аномалий на участке изысканий не обнаружено. Показатели радиационной безопасности территории соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов [16, 17].

2.6 Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы

2.6.1 Состояние и условия землепользования

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах площадки выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ – суглинок буровато - коричневого цвета, твердой консистенции, макропористый, просадочный.

Грунты первого инженерно-геологического элемента обладают просадочными свойствами.

Возможная величина просадки грунтов от собственного веса при замачивании не превышает 5 см.

Тип грунтовых условий площадки по просадочности – первый;

2) второй ИГЭ – суглинок темно-коричневого цвета, твердой консистенции, комковатой структуры, просадочный.

Показатели физических свойств грунтов

Таблица №11

Показатели	Ед. изм.	Номер инженерно-геологического элемента	
		1-ИГЭ	2-ИГЭ
Плотность твёрдых частиц	г/см ³	2,71	2,71
Плотность грунта	г/см ³	1,59	1,80
Плотность сухого грунта	г/см ³	1,46	1,59
Коэффициент пористости	e0	0,86	0,71
Влажность природная	%w	7,8-12,0	13,2-13,7
Степень влажности	Sr	0,21-0,42	0,50-0,53
Влажность на границе текучести	WL	27,9	29,8
Влажность на границе раскатыв.	WP	18,9	19,8
Число пластичности	JP	9,0	10,0
Показатель текучести	JL	<0	<0
Коэффициент фильтрации	м/сут	0,21	0,16

Показатели прочностных и деформационных свойств грунтов

Таблица №12

№ ИГЭ	Наименование грунта	При водонасыщенном состоянии			
		γ_1 / γ_{II} , кН/м ³	φ_I / φ_{II} , град	C_I / C_{II} , кПа	E, МПа
1	Суглинок просадочный	$\frac{17,5}{17,5}$	$\frac{19}{20}$	$\frac{3}{5}$	4,1
2	Суглинок непросадочный	$\frac{19,1}{19,1}$	$\frac{20}{23}$	$\frac{18}{27}$	19

Нормативные показатели прочностных и деформационных свойств грунтов 1-го ИГЭ приняты согласно лабораторным данным, 2-го ИГЭ приняты согласно СН РК 5.01-02-2013 и СП РК 5.01-102-2013.

Показатели просадочных свойств грунтов

Таблица №13

Нормальное напряжение, кПа	100	200	300
Относительная просадочность	0,006	0,025	0,045
Начальное просадочное давление, P_{sl} , кПа	138		

Группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002:

Суглинок твердый – 35В.

2.6.2 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Намечаемая деятельность связана с незначительное трансформацией естественных ландшафтов, в т. ч. изменением рельефа местности.

Минимизация негативного воздействия при эксплуатации проектируемых объектов на земельные ресурсы, ландшафты и почвы достигается путем применения технологий, направленных на ресурсосбережение, сокращение эмиссий в окружающую среду.

Предотвращение загрязнения почв на прилегающих территориях путем своевременной ликвидации аварийных просыпей агрохимикатов, отходов, проливов нефтепродуктов и других загрязняющих веществ решается путем организованного отвода и очистки поверхностных сточных вод; сокращения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, оборудования двигателей специальной техники поддонами для сбора утечки масел.

В результате реализации вышеприведенного комплекса мер по предотвращению при эксплуатации предприятия отрицательное воздействие на земельные ресурсы и почвы не прогнозируется.

2.7 Оценка воздействия на растительность и животный мир

2.7.1 Современное состояние растительности и животного мира в зоне воздействия объекта

Район размещения объекта находится под влиянием интенсивного многокомпонентного антропогенного воздействия города и промышленных предприятий, поэтому естественная растительность со значительным участием сорных видов встречается, как правило, на участках, оставленных без внимания промышленностью и градостроительством.

Естественный растительный покров присутствует на незастроенных участках и представлен кустарниковой, травянистой степной растительностью. Кустарник, растущий в основном в ложбинах, представлен жимолостью, карагайником. Деревья представлены кленом, топодем, березой и карагачом.

Травяной покров местности представлен степным разнотравьем. Среди разновидностей трав встречается типчак, ковыль красноватый, вейник, полынь.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния предприятия нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастров учетной документации сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми.

Класс млекопитающих представлен мелкими млекопитающими из отряда грызунов: полевая мышь, полевка - экономка. Непосредственно на площадке животные отсутствуют в связи с близостью действующего объекта.

Из птиц обычный домовый воробей, сорока, ворон, скворец. Среди животных, обитающих в районе, занесенных в Красную книгу нет.

2.7.2 Источники воздействия на растительность и животный мир

Учитывая скудность растительного и животного мира на территории исследуемого участка, антропогенную трансформацию естественных экологических систем в результате использования участка под пастбища, нанесение какого-либо значительного ущерба в результате эксплуатации проектируемого объекта не прогнозируется.

Объекты растительного мира, произрастающие на участке, не представляют ценности как объекты, подлежащие охране или ресурсы, используемые в качестве сырья или корма для скота. Все они широко распространены на прилегающих территориях и их уничтожение на локальных участках в результате эксплуатации не представляет опасности для популяции.

Объекты животного мира с началом эксплуатации в результате фактора беспокойства мигрируют на прилегающие участки, где условия их проживания сохраняются.

Существует вероятность уничтожения единичных особей черепахи по причине их медленного передвижения, но данный вид очень широко распространен на соседних участках.

Возможно уничтожение части популяции насекомых, что обусловлено поведенческими и физиологическими особенностями представителей этих групп животных.

2.8 Оценка воздействий на социально-экономическую среду

2.8.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Шымкент (каз. Шымкент, Şymkento файле) — город на юге Казахстана, один из трёх городов страны, имеющих статус города республиканского значения; является отдельной административно-территориальной единицей (17-й регион республики), не входящей в состав окружающей её области.

Шымкент — третий по численности населения и первый по занимаемой площади город в Казахстане, один из его крупнейших промышленных, торговых и культурных центров; образует вторую по численности населения агломерацию страны.

До 19 июня 2018 года административный центр бывшей Южно-Казахстанской (ныне Туркестанской) области. Шымкент был объявлен культурной столицей СНГ 2020 года в рамках реализации межгосударственной программы «Культурные столицы Содружества».

По состоянию на ноябрь 2023 года в экономику города привлечено инвестиций на общую сумму 622 млрд тенге, а также в городе Шымкент ведется работа по реализации 224 инвестиционных проектов на общую сумму 1573448 млн тенге с созданием 33119 рабочих мест.

В городе Шымкент функционируют 3 индустриальные зоны: реализованные проекты 103 проект на сумму 152,6 млрд тенге.

1) Индустриальная зона «Оңтүстік» была создана в 2010 году, общая площадь составляет 337 га. Инвестиционный портфель ИЗ «Оңтүстік» состоит из 95 проектов, общей стоимостью 95,9 млрд тенге, которые предусматривают создание 2 850 рабочих мест.

2) Индустриальная зона «Тассай» была создана в 2016 году, общая площадь территории составляет 89 га. Инвестиционный портфель ИЗ «Тассай» состоит из 42 проектов, общей стоимостью 50,3 млрд тенге, в рамках которых будет создано 2 600 рабочих мест.

3) Индустриальная зона «Торгово-логистический центр» была создана в 2015 году, общая площадь территории составляет 92 га. Инвестиционный портфель ИЗ «Торгово-логистический центр» состоит из 8 проектов, общей стоимостью 43,5 млрд тенге, которые предусматривают создание 644 рабочих мест.

В связи с заполненностью ИЗ «Торгово-логистический центр» в 2022 г., было принято решение о расширении территории дополнительно на 136,29 га., который имеет большой спрос со стороны инвесторов. На сегодняшней на расширяемую территорию сформирован пул из крупных 5 инвестиционных проектов на сумму 16,5 млрд тенге с созданием 300 новых рабочих мест.

Также в настоящее время в городе Шымкент реализуются индустриальные зоны «Жұлдыз» и «Бозарык».

1) Индустриальная зона «Жұлдыз» - была создана в 2021 г., общая площадь составляет 306 га. Инвестиционные проекты ИЗ «Жұлдыз» состоит

из 51 проектов (206 га) на сумму инвестиций 167 млрд тенге, с созданием более 4700 рабочих мест.

2) Индустриальная зона «Бозарык» - была создана в 2021 г., общая площадь составляет 132 га. Инвестиционные проекты ИЗ «Бозарык» состоит из 3-х проектов на сумму инвестиций 3,3 млрд тенге, с созданием более 160 рабочих мест.

Общая площадь земельных участков, выделенных под индустриальные зоны в городе составляет 1092 га.

2.8.2 Обеспеченность объекта трудовыми ресурсами

Реализация проекта даст возможность создания рабочих мест на этапе эксплуатации. Персоналу на площадке представится возможность работать с современными технологиями, следовательно, заинтересованные рабочие смогут пройти обучение.

Населенные пункты в районе проектируемого предприятия имеют достаточные трудовые ресурсы для обеспечения потребностей проектируемого объекта. На всех рабочих специальностях и частично ИТР будет задействовано местное население.

2.8.3 Влияние намечаемой деятельности на регионально-территориальное природопользование

В целом воздействие производственной и хозяйственной деятельности на окружающую среду проектируемого предприятия оценивается как вполне допустимое при несомненно крупном социально-экономическом эффекте – обеспечении занятости населения, получения ценного ликвидного продукта – цветных металлов, с вытекающими из этого другими положительными последствиями.

2.8.4 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения

В процессе оценки воздействия намечаемой деятельности на социально-экономическую среду рассмотрены компоненты двух блоков:

- социальной среды, включающей – трудовая занятость, доходы и уровень жизни населения, здоровье населения, рекреационные ресурсы;
- экономической среды, включающей – экономическое развитие территории, землепользование.

Интегральное воздействие на каждый компонент определялось в соответствии с критериями, учитывающими специфику социально-экономических условий региона путем суммирования баллов отдельно отрицательных и отдельно положительных пространственных, временных воздействия и интенсивности воздействий. В результате интегральный уровень воздействия оценивается для компонентов:

- трудовая занятость ($3+5+2=10$) – среднее положительное воздействие;
- доходы и уровень жизни населения ($3+5+2=10$) – среднее положительное воздействие;
- здоровье населения (0) – воздействие отсутствует;

- рекреационные ресурсы ($-1-5-1=-7$) – среднее отрицательное воздействие;

- экономическое развитие территории ($3+5+3=11$) – высокое положительное воздействие;

- землепользование ($-1-5-1=-7$) – среднее отрицательное воздействие.

Таким образом, воздействие намечаемой деятельности на:

- экономическое развитие территории оценивается как высокое положительное;

- трудовую занятость, доходы и уровень жизни населения оценивается как среднее положительное воздействие;

- рекреационные ресурсы и землепользование оценивается как среднее отрицательное.

Воздействие на здоровье населения оценивается как нулевое.

В целом эксплуатация производства в безаварийном режиме принесет огромную пользу для местной, региональной и национальной экономики.

2.8.5 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности;

При реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях); ухудшение социально-экономических условий жизни местного населения не прогнозируется. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории в результате намечаемой деятельности не ухудшится ввиду значительной удаленности жилой застройки от предприятия.

Намечаемая деятельность:

- не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха в населенных пунктах;

- не приведет к загрязнению и истощению водных ресурсов, используемых населением для питьевых, культурно-бытовых и рекреационных целей;

- не связана с изъятием земель, используемых населением для сельскохозяйственных и рекреационных целей;

- не приведет к утрате традиционных мест отдыха населения.

3. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Ценность природных комплексов и их устойчивость к воздействию намечаемой деятельности

Промплощадка проектируемого предприятия размещена за пределами особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон водных объектов и вне земель государственного лесного фонда.

Природоохранная ценность экосистем, прилегающих к участкам строительства, определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала, полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

На прилегающей к проектируемому предприятию территории в основном преобладают низкозначимые с различной степенью устойчивости, преобразованные и трансформированные (сельскохозяйственные земли, деградированные степи), относящиеся к городской застройке. Они утратили потенциал биоразнообразия и возможность естественного восстановления, но сохраняют резерв средоформирующего каркаса после улучшения и санации с использованием компенсационных мер.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высокозначимые, высокочувствительные и среднезначимые экосистемы.

Оценка устойчивости прилегающих к предприятию ландшафтов к антропогенному воздействию на основе комплексных критериев, включает геологические, геоморфологические, почвенные и геоботанические особенности. Выделено 3 класса устойчивости ландшафтов: неустойчивые, среднеустойчивые и устойчивые. К неустойчивым относятся все горные лесные ландшафты, а также степные ландшафты денудационных, эрозионно-денудационных приподнятых равнин и аккумулятивных озерно-аллювиальных равнин. Неустойчивость последних, связана не столько с антропогенными факторами, а больше, с периодической трансгрессией и регрессией рек. Поэтому во временном аспекте эти ландшафты не устойчивы, а антропогенные нагрузки могут стимулировать различные негативные процессы.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты неустойчивые и среднеустойчивые экосистемы так как все они находятся в основном в пределах территорий особо охраняемых природных территорий. Проектируемое производство не может повлечь изменения естественного облика охраняемых ландшафтов, нарушение устойчивости экологических систем за пределами участка предприятия и не угрожает сохранению и воспроизводству особо ценных природных ресурсов.

3.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Комплексной (интегральной) оценкой воздействия намечаемой деятельностью по сути является значимость воздействия, определяемая в соответствии с «Методическими указаниями по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденными приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 29 октября 2010 г № 270-п [31].

В настоящем РООС выполнена оценка воздействия на каждый компонент окружающей среды, затрагиваемый при проведении работ.

Оценка воздействия проведена по трем показателям: пространственный, временной масштабы воздействия и величина воздействия (интенсивность). Для оценки значимости воздействия определен комплексный балл, т.е. интегральная оценка воздействия на следующие компоненты: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров, растительный и животный мир, геологическую среду.

На основе покомпонентной оценки воздействия на окружающую среду путем комплексирования ранее полученных уровней воздействия, в соответствии с изложенными методиками, выполнена интегральная оценка деятельности.

Комплексная оценка воздействия всех операций, производимых при производстве, позволяет сделать вывод о том, какая природная среда оказывается под наибольшим влиянием со стороны факторов воздействия.

Расчёт комплексной оценки и значимости воздействия на природную среду приведён в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Расчёт значимости воздействия на компоненты природной среды

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости
1	2	3	4	5	6	7
Воздушная среда	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Ограниченное воздействие (2)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	8	Низкая значимость
	Шум	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
Поверхностные воды	Химическое загрязнение поверхностных (талых и дождевых) сточных вод в пределах территории завода, их организованный отвод и очистка, предотвращающие химическое загрязнение поверхностных водных объектов	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
Подземные воды	Химическое загрязнение подземных вод отсутствует, ввиду предотвращения инфильтрации поверхностного стока в подземные горизонты	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
	Изъятие водных ресурсов из действующего водозабора в пределах разрешения на специальное водопользование	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
Земельные ресурсы	Объекты размещаются на существующей прмплощадке, изъятие земель не предусматривается	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
Почвы	Механические нарушения на территории завода	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
	Загрязнение почв химическими	Локальное воздей-	Многолетнее	Незначительное	4	Низкая значи-

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости
1	2	3	4	5	6	7
	веществами	ствие (1)	воздействие (4)	воздействие (1)		мость
Растительный и животный мир	Объекты размещаются на существующей прмплощадке, изъятие земель не предусматривается, физическое воздействие отсутствует	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость
	Отсутствие интегрального воздействия на растительность и животный мир в районе предприятия, изменение видового разнообразия не прогнозируется	Локальное воздействие (1)	Многолетнее воздействие (4)	Незначительное воздействие (1)	4	Низкая значимость

Как следует из вышеприведенного расчета при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта воздействие низкой значимости будет отмечаться на все компоненты.

Воздействие низкой значимости имеет место, когда последствия испытываются, но величина воздействия достаточно низка (при смягчении или без смягчения), а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность.

В целом положительное интегральное воздействие прогнозируется на социально-экономическую среду, а отрицательное воздействие на компоненты природной среды от планируемой деятельности не выходит за пределы среднего уровня.

Анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что предусмотренные проектом работы, при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В тоже время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

3.3 Оценка последствий аварийных ситуаций

Транспортная авария. Около 75% всех аварий на автомобильном транспорте происходит из-за нарушения водителями правил дорожного движения. Наиболее опасными видами нарушений по-прежнему остаются превышение скорости, игнорирование дорожных знаков, выезд на полосу встречного движения и управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Очень часто приводят к авариям плохие дороги (главным образом скользкие), неисправность машин (на первом месте – тормоза, на втором – рулевое управление, на третьем – колеса и шины). Особенную опасность представляют аварии при транспортировке опасных веществ, в данном случае серной кислоты и мышьяксодержащего кека.

Опасность транспортной аварии на проектируемом предприятии для людей заключается в нарушении нормальной жизнедеятельности организма и возможности отдаленных генетических последствий, а при определенных обстоятельствах – в летальном исходе при попадании веществ в организм через органы дыхания, кожу, слизистые оболочки, раны и вместе с пищей. Для окружающей среды опасность заключается в загрязнении земель, водных объектов, повреждении растительности.

Наиболее распространенными источниками возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются пожары и взрывы, которые происходят на промышленных объектах.

Пожар – это вышедший из-под контроля процесс горения, уничтожающий материальные ценности и создающий угрозу жизни и здоровью людей. Основными причинами пожара являются: неисправности в электрических сетях, нарушение технологического режима и мер пожарной безопасности.

Основными опасными факторами пожара являются тепловое излуче-

ние, высокая температура, отравляющее действие дыма (продуктов сгорания: окиси углерода и др.) и снижение видимости при задымлении. Критическими значениями параметров для человека, при длительном воздействии указанных значений опасных факторов пожара, являются:

- температура – 70 °С;
- плотность теплового излучения – 1,26 кВт/м²;
- концентрация окиси углерода – 0,1% объема;
- видимость в зоне задымления – 6-12 м.

Взрыв – это горение, сопровождающееся освобождением большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени. Взрыв приводит к образованию и распространению со сверхзвуковой скоростью взрывной ударной волны (с избыточным давлением более 5 кПа), оказывающей ударное механическое воздействие на окружающие предметы.

Основными поражающими факторами взрыва являются воздушная ударная волна и осколочные поля, образуемые летящими обломками различного рода объектов, технологического оборудования, взрывных устройств. Конкретно оценка воздействия при аварийных ситуациях проводится точно также, как и при безаварийной деятельности. Воздействие аварийных ситуаций, описанных выше, оценивается как локальное, кратковременное, сильное, средней значимости

В настоящем РООС использована ступенчатая матрица, базирующаяся на матрице риска, представленной в Международном стандарте СТ РК ИСО 17776-2004.

В матрице экологического риска используются баллы значимости воздействия, полученные при оценке воздействия аварий. Если вероятность появления конкретного воздействия крайне мала, то даже при высокой значимости воздействия, вероятность негативных последствий может соответствовать низкому экологическому риску (терпимый риск).

Матрица экологического риска для аварийных ситуаций предприятия представлена в таблице 3.2. Представленная матрица показывает, что экологический риск рассмотренных аварийных ситуаций не достигает высокого уровня экологического риска ни для одного компонента природной среды.

Таблица 3.2 - Матрица экологического риска

Последствия (воздействия) в баллах					Частота аварий (число случаев в год)					
Значимость воздействия	Компоненты природной среды				<10 ⁻⁶	≥10 ⁻⁶ <10 ⁻⁴	≥10 ⁻⁴ <10 ⁻³	≥10 ⁻³ <10 ⁻¹	≥10 ⁻¹ <1	≥1
	Атмосферный воздух	Недра	Земельные ресурсы	Водные ресурсы	Практически невозможная авария	Редкая авария	Маловероятная авария	Случайная авария	Вероятная авария	Частая

[illegible]

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК. - Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2100000400>.
2. «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» (Приложение к приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13 июля 2021 года № 246).
3. Земельный кодекс Республики Казахстан [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K030000442>.
4. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
5. О здоровье народа и системе здравоохранения [Электронный ресурс]. Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/K090000193>.
6. Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z010000242>.
7. Об особо охраняемых природных территориях. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года N 175. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000175>.
8. О гражданской защите. [Электронный ресурс]. Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V ЗРК. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1400000188>.
9. Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду [Электронный ресурс]. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п. – Режим доступа: [#z7](http://adilet.zan.kz/rus/docs/V070004825).
11. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду [Электронный ресурс]. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө. – Режим доступа: [#z7](http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1200007664).
12. Об утверждении Правил проведения общественных слушаний [Электронный ресурс]. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. – Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2100022317>.
13. Об утверждении Правил экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс]. Постановление Правитель-

ства Республики Казахстан от 27 июня 2007 года N 535. – Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/P070000535_#z4.

14. Об утверждении Классификатора отходов [Электронный ресурс]. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 31 мая 2007 года N 169-п. – Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/V070004775_#z5.

15. Об утверждении Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду [Электронный ресурс]. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 8 апреля 2009 года № 68-п. – Режим доступа: http://adilet.zan.kz/rus/docs/V090005672_#z6.

16. Об утверждении Правил ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля и требований к отчетности по результатам производственного экологического контроля [Электронный ресурс]. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 7 сентября 2018 года № 356. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017543#z177>.

17. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011124>.

18. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011036>.

19. Об утверждении гигиенических нормативов "Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности" [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 155. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010671>.

20. Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.- Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011147>.

21. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" [Электронный ресурс]. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010774>.

22. Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности окружающей среды (почве) [Электронный ресурс]. Приказ Министра националь-

ной экономики Республики Казахстан от 25 июня 2015 года № 452. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500011755>.

23. Об утверждении перечня отходов для размещения на полигонах различных классов [Электронный ресурс]. Приказ и.о. Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 2 августа 2007 года N 244-п. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V070004897>.

24. Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" [Электронный ресурс]. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 187. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017242>.

25. «Справочника по климату СССР», вып. 18, 1989 г.

26. Об утверждении Правил разработки программы управления отходами [Электронный ресурс]. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 25 ноября 2014 года № 146. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400010031>.

27. Об утверждении перечня наилучших доступных технологий [Электронный ресурс]. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 155. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 29 января 2015 года № 10166. - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1400010166>.

28. Об утверждении Типового перечня мероприятий по охране окружающей среды [Электронный ресурс]. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12 июня 2013 года № 162-Ө - Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1300008559>.

29. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий Республики Казахстан. РНД 211.2.02.02-97.

30. СП РК 2.04-01-2017. Строительная климатология (с изменениями от 01.08.2018 г.).

31. Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду (утверждены приказом МООС РК от 29 октября 2010 года № 270-п).

32. ГОСТ 17.4.3.02-85 (СТ СЭВ 4471-84) «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30039535#pos=1;-109.

33. Кодекс Республики Казахстан от 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)».

34. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления (Приложение № 16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п).

35. Климатические характеристики условий распространения примесей в атмосфере. Л.-1983 г.

36. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

37. Об утверждении Перечней редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 года N 1034. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P060001034>.

38. Об утверждении критериев оценки экологической обстановки территорий [Электронный ресурс]. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 202. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1500010928#z1>.

39. ГОСТ 17.5.3.06-85. «Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

40. Р РК 218-53-2006. Рекомендации по применению гранулированных шлаков свинцового производства АО «КАЗЦИНК» в дорожном строительстве» [Электронный ресурс]. Рекомендация Комитета развития транспортной инфраструктуры №Р РК 218- 53 -2006. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/E06IA0053AD>.

41. Интерактивные земельно-кадастровые карты. <http://aisgzk.kz/aisgzk/ru/content/maps/>.

42. «Переработка вторичных отходов производства ферромарганца и силикомарганца». 07.09.2015. Рубрика: Производство ферросплавов Автор: Paxey. <https://metallurgist.pro/pererabotka-vtorichnyh-othodov-proizvodstva-ferromargantsa-i-silikomargantsa/>.

43. Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов в нефтехимической, нефтеперерабатывающей отраслях, нефтебаз и автозаправочных станций. Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 342.

44. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996 г.;

45. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Астана, 2008- Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №100 –п;

46. «Методика расчета валовых выбросов вредных веществ в атмосферу для предприятий нефтепереработки и нефтехимии». Приложение № 2 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө;

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

48. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов», Астана, 2008. Приложение №12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 100-п,

49. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра ООС РК от «18» 04 2008 года №100 –п.;

50. РД 52.04.52-85 «Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях»;

51. Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июня 2019 года № ҚР ДСМ-97.

52. «Методика расчета сброса ливневых стоков с территории населенных пунктов и предприятий» (приложение к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 5 августа 2011 года № 203-ө).

53. СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

54. СТ РК ГОСТ Р 51232-2003. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.

55. РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» Алматы 1996 г.

56. ИТС 26-2017 (Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям) «Производство чугуна, стали, ферросплавов». Москва. Бюро НДТ. 2017

57. ГОСТ-1639-93 (ГОСТ-6825-74) «Лампы люминесцентные трубчатые для общего освещения».

58. Справочник химика, том 5, изд-во «Химия», Москва, 1969 г.

59. Кузьмин Р. С. Компонентный состав отходов. Часть 1. Казань.: Дом печати, 2007.

60. Использование пыли сухих газоочисток производства ферросиликомарганца. К.т.н. Толымбекова Л.Б. Инновационный Евразийский университет, Казахстан. Режим доступа - http://www.rusnauka.com/45_VSN_2015/Tecnic/1_203835.doc.htm.

61. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы (Часть I. Разделы 1-5).

62. Об утверждении Правил учета отходов производства и потребления [Электронный ресурс]. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 11 июля 2016 года № 312. Режим доступа - <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600014103>.

63. Об утверждении формы отчета по инвентаризации отходов и инструкции по ее заполнению. Приказ и.о Министра энергетики Республики Казахстан от 29 июля 2016 года № 352. Режим доступа - <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600014234>.

64. «Защита от шума. Справочник проектировщика». М., Стройиздат, 1974.
65. Сафонов В. В. «Шум реконструкции зданий и сооружений, проблемы его снижения на прилегающих территориях».
66. Каталог шумовых характеристик технологического оборудования. (к СНиП II-12-77).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Протоколы расчета выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

ЭРА v3.0.394

Дата:06.01.26 Время:15:47:54

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 010,Шымкент

Объект N 0306,Вариант 1 Производство алюминиевых чушек

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный ист.

Источник выделения N 6001 01, Индукционная печь для плавки алюминия

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 3960$

Плавка цветных металлов

Тип сплава, $TIPSPLAV = \text{Алюминиевые сплавы}$

Коэффициент, учитывающий условия плавки, $KOEFUSPL = 0.8$

Тип печи: Индукционные тигельные печи промышленной частоты типа ИТА

Емкость печи, т(табл.3.4), $EMCOST = 6$

Производительность печи, т/ч(табл.3.4), $D = 1.95$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/час(табл.3.4), $QCH = 0.99$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.99 \cdot 0.8) / 3.6 = 0.22$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.99 \cdot 0.8 \cdot 3960) / 10^3 = 3.136$

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

Количество выбросов примеси, кг/час(табл.3.4), $QCH = 0.23$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.23 \cdot 0.8) / 3.6 = 0.0511$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.23 \cdot 0.8 \cdot 3960) / 10^3 = 0.729$

Выбросы оксидов азота

Количество выбросов примеси, кг/час(табл.3.4), $QCH = 0.33$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.33 \cdot 0.8) / 3.6 = 0.0733$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.33 \cdot 0.8 \cdot 3960) / 10^3 = 1.045$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

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

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0733 = 0.0586$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 1.045 = 0.836$

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

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.0733 = 0.00953$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M = NO \cdot M = 0.13 \cdot 1.045 = 0.1359$

Примесь: 0172 Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18 *)

Количество выбросов примеси, кг/час(табл.3.4), $QCH = 0.218$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.218 \cdot 0.8) / 3.6 = 0.0484$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.218 \cdot 0.8 \cdot 3960) / 10^3 = 0.69$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Количество выбросов примеси, кг/час(табл.3.4), $QCH = 0.112$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = (QCH \cdot KOEFUSPL) / 3.6 = (0.112 \cdot 0.8) / 3.6 = 0.0249$

Валовый выброс, т/год, $M = (QCH \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.112 \cdot 0.8 \cdot 3960) / 10^3 = 0.355$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0172	Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)	0.0484	0.69
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0586	0.836
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00953	0.1359
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0511	0.729
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0249	0.355
2902	Взвешенные частицы (116)	0.22	3.136

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный ист.

Источник выделения N 6002 01, Заливка расплавленного металла в изложницы

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.3.1. Литейные цеха

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Время работы, час/год, $T = 330$

Плавка цветных металлов

Тип сплава, **TIPSPLAV = Алюминиевые сплавы**

Коэффициент, учитывающий условия плавки, **KOEFUSPL = 0.8**

Тип печи: Литые алюминиевых сплавов

Производительность печи, т/час, **D = 4**

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Количество выбросов примеси, кг/т(табл.3.4), **QT = 0.09**

Максимальный разовый выброс, г/с, **$G = (QT \cdot KOEFUSPL \cdot D) / 3.6 = (0.09 \cdot 0.8 \cdot 4) / 3.6 = 0.08$**

Валовый выброс, т/год, **$M = (QT \cdot D \cdot KOEFUSPL \cdot T) / 10^3 = (0.09 \cdot 4 \cdot 0.8 \cdot 330) / 10^3 = 0.095$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.08	0.095

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный ист.

Источник выделения N 6003 01, Пересыпка шлака

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

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

Материал: Шлак

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Закруточный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), **K4 = 0.5**

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

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

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

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

Влажность материала, %, **VL = 3**

Кэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), **K5 = 0.8**

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

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

Высота падения материала, м, $GB = 1$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.08$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 26.4$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 0.08 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.004444$

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

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 3$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.004444 \cdot 3 \cdot 60 / 1200 = 0.000667$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 26.4 \cdot (1 - 0) = 0.00317$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000667$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00317 = 0.00317$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00317 = 0.001268$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.000667 = 0.000267$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000267	0.001268

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный ист.

Источник выделения N 6004 01, Автопогрузчик

Список литературы:

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

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 30$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 180$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течении 30 мин, $NK1 = 1$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 1$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Суммарный пробег с нагрузкой, км/день, $L1N = 20$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день, $TXS = 5$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км, $L2N = 5$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин, $TXM = 5$

Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км, $L1 = 10$

Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км, $L2 = 5$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 4.1$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.54$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 4.1 \cdot 10 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 20 + 0.54 \cdot 5 = 150.3$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 150.3 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.02705$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 4.1 \cdot 5 + 1.3 \cdot 4.1 \cdot 5 + 0.54 \cdot 5 = 49.85$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 49.85 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.0277$

Примесь: 2732 Керосин (654 *)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.27$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.6 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 20 + 0.27 \cdot 5 = 22.95$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 22.95 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.00413$

Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.6 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.6 \cdot 5 + 0.27 \cdot 5 = 8.25$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 8.25 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00458$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,
(табл.3.12), $MXX = 0.29$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3 \cdot 10 + 1.3 \cdot 3 \cdot 20 + 0.29 \cdot 5 = 109.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 109.5 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.0197$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3 \cdot 5 + 1.3 \cdot 3 \cdot 5 + 0.29 \cdot 5 = 35.95$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 35.95 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.01997$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0197 = 0.01576$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01997 = 0.01598$

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

Валовый выброс, т/год, $_M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0197 = 0.00256$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.01997 = 0.002596$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.15$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.012$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.15 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 20 + 0.012 \cdot 5 = 5.46$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 5.46 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.000983$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.15 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.15 \cdot 5 + 0.012 \cdot 5 = 1.785$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.785 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.000992$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.4$
 Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.081$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г, $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.4 \cdot 10 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 20 + 0.081 \cdot 5 = 14.8$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 14.8 \cdot 1 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.002664$
 Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин, $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.4 \cdot 5 + 1.3 \cdot 0.4 \cdot 5 + 0.081 \cdot 5 = 5$
 Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 5 \cdot 1 / 30 / 60 = 0.00278$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период ($t > 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)										
Dn , сут	Nk , шт	A	$Nk1$ шт.	$L1$, км	$L1n$, км	Txs , мин	$L2$, км	$L2n$, км	Txm , мин	
180	1	1.00	1	10	20	5	5	5	5	

ЗВ	Мхх, г/мин	МІ, г/км	г/с	т/год	
0337	0.54	4.1	0.0277	0.02705	
2732	0.27	0.6	0.00458	0.00413	
0301	0.29	3	0.01598	0.01576	
0304	0.29	3	0.002596	0.00256	
0328	0.012	0.15	0.000992	0.000983	
0330	0.081	0.4	0.00278	0.002664	

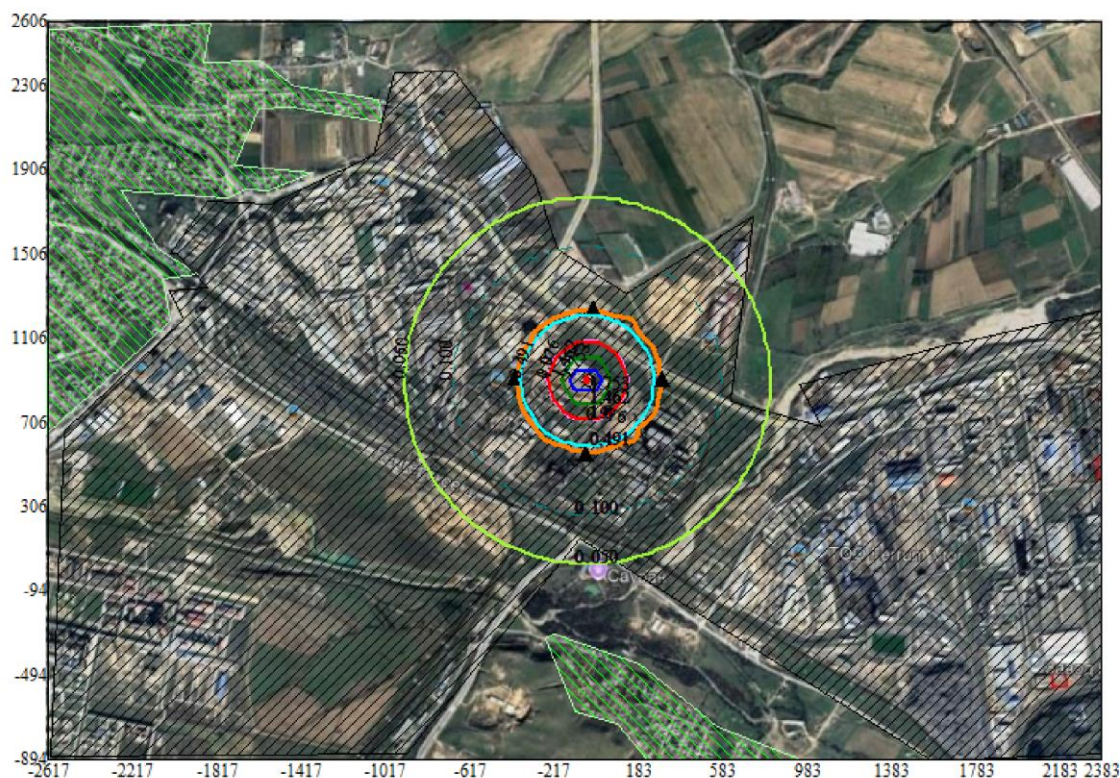
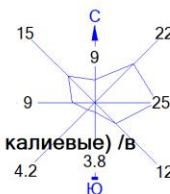
ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01598	0.01576
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002596	0.00256
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000992	0.000983
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00278	0.002664
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0277	0.02705
2732	Керосин (654*)	0.00458	0.00413

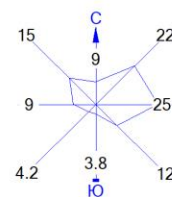
Максимальные разовые выбросы достигнуты в теплый период

Приложение Б. Результаты и карты рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации

Город : 010 Шымкент
 Объект : 0306 Производство алюминиевых чушек -расч Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0172 Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)



Город : 010 Шымкент
 Объект : 0306 Производство алюминиевых чушек -расч Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

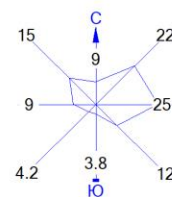


Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 99
 Промышленная зона
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 ▲ Расчётные точки, группа N 99
 — Расч. прямоугольник N 99

0 282 846м.
 Масштаб 1:28200

Макс концентрация 1.1092781 ПДК достигается в точке $x = -117$ $y = 906$
 При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 99, ширина 5000 м, высота 3500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51×36
 Расчёт на существующее положение.

Город : 010 Шымкент
 Объект : 0306 Производство алюминиевых чушек -расч Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



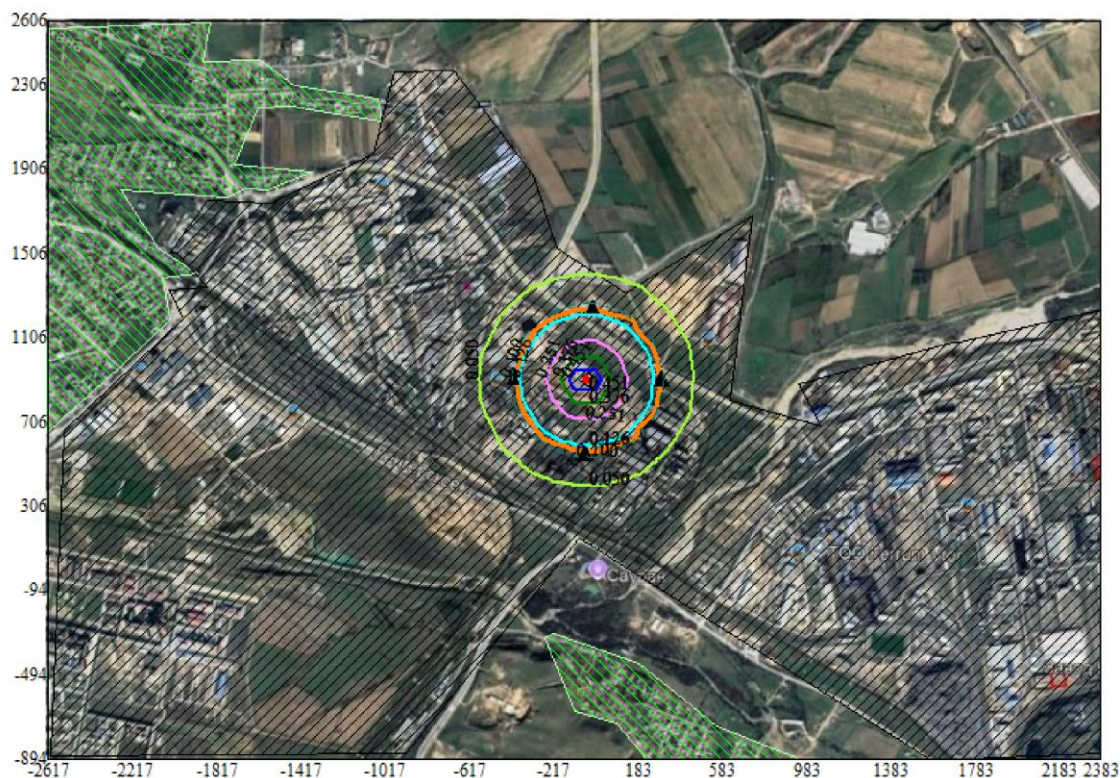
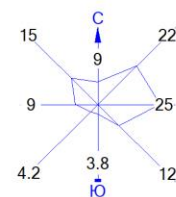
Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 99
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 99
- Расч. прямоугольник N 99

0 282 846м.
 Масштаб 1:28200

Макс концентрация 1.0127023 ПДК достигается в точке $x = -117$ $y = 906$
 При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчётный прямоугольник № 99, ширина 5000 м, высота 3500 м,
 шаг расчётной сетки 100 м, количество расчётных точек 51×36
 Расчёт на существующее положение.

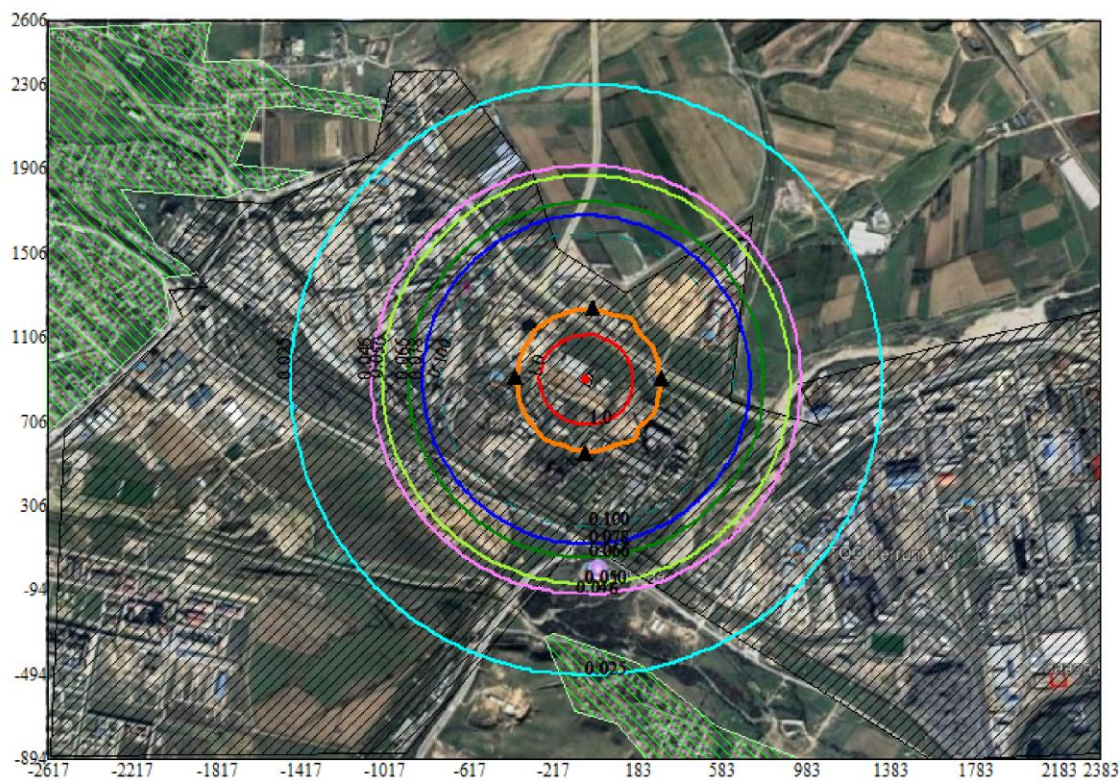
Город : 010 Шымкент
 Объект : 0306 Производство алюминиевых чушек -расч Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 99
 Промышленная зона
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 ▲ Расчётные точки, группа N 99
 — Расч. прямоугольник N 99

0 282 846м.
 Масштаб 1:28200

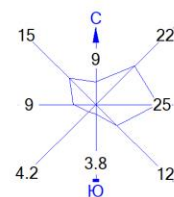
Макс концентрация 0.5009188 ПДК достигается в точке $x = -117$ $y = 906$
 При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 99, ширина 5000 м, высота 3500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51×36
 Расчет на существующее положение.



0 282 846м.
Масштаб 1:28200

Макс концентрация 2.2484415 ПДК достигается в точке $x = -117$ $y = 906$
 При опасном направлении 89° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 99, ширина 5000 м, высота 3500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51×36
 Расчет на существующее положение.

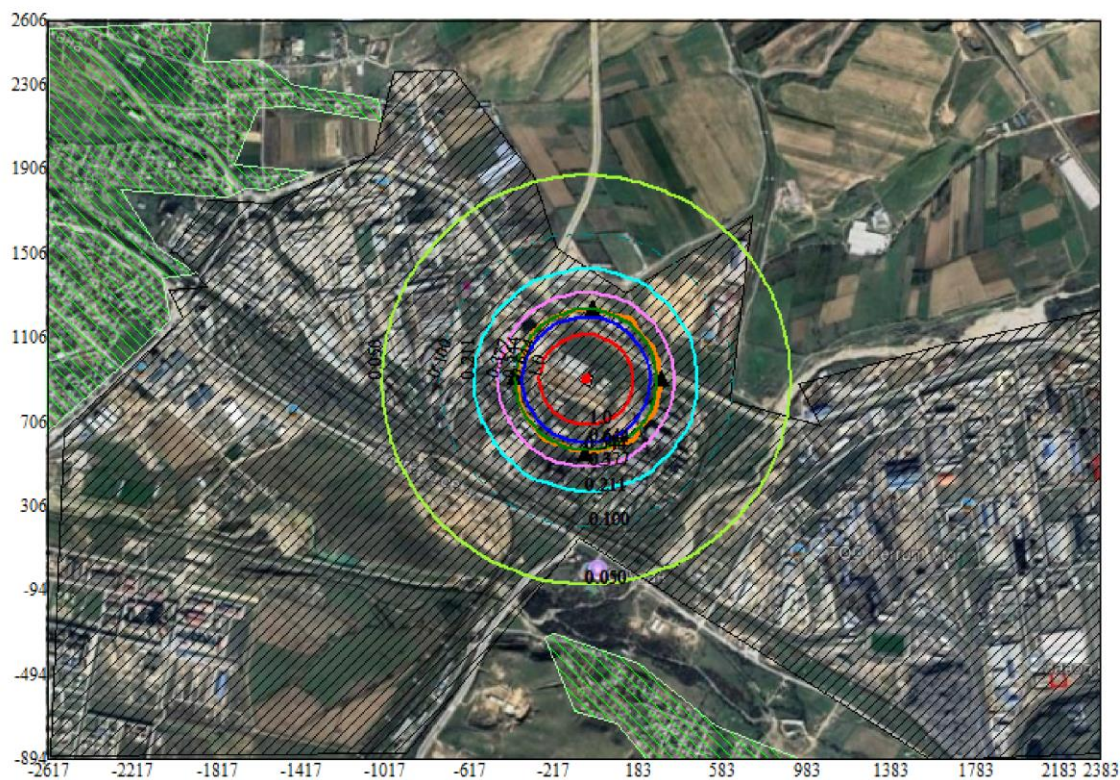
Город : 010 Шымкент
 Объект : 0306 Производство алюминиевых чушек -расч Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 99
 Промышленная зона
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 ▲ Расчётные точки, группа N 99
 — Расч. прямоугольник N 99

0 282 846м.
 Масштаб 1:28200

Макс концентрация 1.1988564 ПДК достигается в точке $x = -117$ $y = 906$
 При опасном направлении 90° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 99, ширина 5000 м, высота 3500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51×36
 Расчет на существующее положение.



0 282 846м.
Масштаб 1:28200

Макс концентрация 2.2492518 ПДК достигается в точке $x = -117$ $y = 906$
При опасном направлении 89° и опасной скорости ветра 12 м/с
Расчетный прямоугольник № 99, ширина 5000 м, высота 3500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 51×36
Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.
Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "Каз Гранд Эко Проект"

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

2. Параметры города
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Название: Шымкент
Коэффициент A = 200
Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с
Средняя скорость ветра = 5.0 м/с
Температура летняя = 44.2 град.С
Температура зимняя = -30.3 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 :010 Шымкент.
Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:49
Примесь :0172 - Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)
ПДК_{м.р} для примеси 0172 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

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	м	м	м	м	г/с
030601	6001	П1	2.5			30.0	-55	906	2	1	0	3.0	1.000	0	0.0048400

4. Расчетные параметры C_м, U_м, X_м
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)
Примесь :0172 - Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)
ПДК_{м.р} для примеси 0172 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по
всей площади, а C_м - концентрация одиночного источника,
расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	M	Тип	C _м	U _м	X _м	
п/п	об-п	ис		доли ПДК	м/с	м	
1	030601	6001	0.004840	П1	30.811468	0.50	7.1

Суммарный M_q = 0.004840 г/с
Сумма C_м по всем источникам = 30.811468 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Город :010 Шымкент.
Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:49
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)
Примесь :0172 - Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)
ПДК_{м.р} для примеси 0172 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 099 : 5000x3500 с шагом 100
Расчет по границе области влияния

[illegible]


```

~~~~~
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2106 : Y-строка 6 Стах= 0.027 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2006 : Y-строка 7 Стах= 0.032 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.031: 0.032: 0.032: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:

```

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1906 : Y-строка 8 Стах= 0.038 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qc : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.034: 0.032: 0.030:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;

Qc : 0.028: 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

-----;

Qc : 0.008: 0.007: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1806 : Y-строка 9 Стах= 0.046 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=176)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qc : 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.040: 0.043: 0.045: 0.046: 0.046: 0.045: 0.043: 0.041: 0.038: 0.035:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;

Qc : 0.031: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

-----;

Qc : 0.008: 0.007: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 1706 : Y-строка 10 Стах= 0.059 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=183)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 107 : 108 : 109 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 119 : 120 : 122 : 125 : 127 :

~~~~~

~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qc : 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.044: 0.049: 0.053: 0.056: 0.058: 0.059: 0.057: 0.054: 0.050: 0.045: 0.041:

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

Фоп: 130 : 133 : 136 : 140 : 145 : 150 : 156 : 162 : 169 : 176 : 183 : 190 : 197 : 203 : 209 : 214 :

~~~~~

~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 219 : 223 : 226 : 230 : 232 : 235 : 237 : 239 : 241 : 243 : 244 : 245 : 246 : 248 : 249 : 249 :  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 250 : 251 : 252 :
~~~~~  
-----  
y= 1606 : Y-строка 11 Стах= 0.078 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=183)  
-----:  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 105 : 106 : 107 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 119 : 121 : 123 :  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.047: 0.053: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.078: 0.075: 0.069: 0.062: 0.055: 0.048:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп: 126 : 129 : 133 : 137 : 141 : 147 : 153 : 160 : 167 : 175 : 183 : 191 : 199 : 206 : 212 : 218 :
~~~~~  
-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.042: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 222 : 227 : 230 : 233 : 236 : 238 : 241 : 242 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 :  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 253 : 253 : 254 :
~~~~~  
-----  
y= 1506 : Y-строка 12 Стах= 0.113 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=184)  
-----:  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 : 119 :  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.030: 0.035: 0.040: 0.047: 0.056: 0.066: 0.078: 0.091: 0.104: 0.112: 0.113: 0.107: 0.095: 0.081: 0.069: 0.058:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 122 : 125 : 128 : 132 : 137 : 142 : 149 : 156 : 165 : 174 : 184 : 193 : 202 : 209 : 216 : 222 :
~~~~~  
-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.049: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 : 246 : 247 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 254 :  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.007:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 255 : 256 : 256 :

~~~~~

y= 1406 : Y-строка 13 Стах= 0.194 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=184)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 112 : 113 : 115 :

~~~~~

~~~~~

----

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qc : 0.032: 0.038: 0.045: 0.055: 0.067: 0.084: 0.106: 0.134: 0.167: 0.192: 0.194: 0.173: 0.142: 0.112: 0.088: 0.070:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 117 : 120 : 123 : 127 : 132 : 137 : 144 : 152 : 162 : 173 : 184 : 195 : 205 : 214 : 221 : 227 :

~~~~~

~~~~~

----

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;

Qc : 0.057: 0.047: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

Сс : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 256 : 257 :

~~~~~

~~~~~

----

x= 2183: 2283: 2383:

-----;

Qc : 0.009: 0.008: 0.008:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 257 : 258 : 258 :

~~~~~

y= 1306 : Y-строка 14 Стах= 0.320 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=185)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 108 : 109 : 111 :

~~~~~

~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qc : 0.035: 0.042: 0.051: 0.063: 0.081: 0.109: 0.154: 0.232: 0.284: 0.317: 0.320: 0.293: 0.248: 0.168: 0.117: 0.086:

Сс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Фоп: 113 : 115 : 118 : 121 : 125 : 131 : 138 : 147 : 158 : 171 : 185 : 199 : 211 : 220 : 228 : 233 :

~~~~~

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;

Qc : 0.067: 0.053: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:

Сс : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 238 : 242 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 :

~~~~~

~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

-----;

Qc : 0.009: 0.008: 0.008:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 260 : 260 : 261 :

~~~~~

y= 1206 : Y-строка 15 Стах= 0.509 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=187)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.027: 0.032:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 106 :

```

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.037: 0.045: 0.056: 0.072: 0.098: 0.145: 0.244: 0.326: 0.422: 0.499: 0.509: 0.444: 0.347: 0.260: 0.161: 0.106:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп: 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 139 : 152 : 168 : 187 : 205 : 218 : 228 : 236 : 241 :
-----
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.077: 0.059: 0.047: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 245 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 :
-----
-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 262 : 263 : 263 :
-----
-----
y= 1106 : Y-строка 16 Стах= 0.881 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=191)
-----:-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 :
-----
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.039: 0.048: 0.061: 0.081: 0.116: 0.192: 0.306: 0.445: 0.648: 0.852: 0.881: 0.700: 0.488: 0.332: 0.224: 0.128:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:
Фоп: 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 113 : 119 : 127 : 141 : 163 : 191 : 215 : 230 : 239 : 245 : 250 :
-----
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.087: 0.065: 0.050: 0.041: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 265 :
-----
-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 265 : 265 : 265 :
-----
-----
y= 1006 : Y-строка 17 Стах= 1.561 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=201)
-----:-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.029: 0.034:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 :
-----
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.040: 0.050: 0.064: 0.087: 0.131: 0.242: 0.359: 0.573: 0.954: 1.471: 1.561: 1.073: 0.643: 0.398: 0.264: 0.146:
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.006: 0.010: 0.015: 0.016: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.001:
Фоп: 96 : 97 : 97 : 99 : 100 : 102 : 105 : 111 : 122 : 148 : 201 : 234 : 247 : 254 : 257 : 259 :
-----
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

```

Qc : 0.095: 0.068: 0.053: 0.042: 0.035: 0.030: 0.025: 0.022: 0.020: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :

~~~~~

y= 706 : Y-строка 20 Cmax= 0.880 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=349)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 79 :

~~~~~

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.039: 0.048: 0.061: 0.081: 0.116: 0.192: 0.306: 0.445: 0.648: 0.851: 0.880: 0.699: 0.488: 0.332: 0.224: 0.128:  
Cc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:  
Фоп: 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 67 : 61 : 53 : 39 : 17 : 349 : 325 : 310 : 301 : 295 : 290 :

~~~~~

-----;
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.087: 0.065: 0.050: 0.041: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 287 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 275 :

~~~~~

-----;  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.009: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 275 : 275 : 275 :

~~~~~

y= 606 : Y-строка 21 Cmax= 0.509 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=353)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.027: 0.032:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 74 :

~~~~~

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.037: 0.045: 0.056: 0.072: 0.098: 0.145: 0.244: 0.326: 0.421: 0.499: 0.509: 0.443: 0.347: 0.260: 0.161: 0.106:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001:  
Фоп: 73 : 71 : 68 : 66 : 62 : 57 : 50 : 41 : 28 : 12 : 353 : 335 : 322 : 312 : 304 : 299 :

~~~~~

-----;
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.077: 0.059: 0.047: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 295 : 292 : 290 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 :

~~~~~

-----;  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.009: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 278 : 277 : 277 :

~~~~~

y= 506 : Y-строка 22 Cmax= 0.320 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=355)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 72 : 71 : 69 :

~~~~~

-----

Qc : 0.035: 0.042: 0.051: 0.063: 0.081: 0.109: 0.154: 0.232: 0.284: 0.316: 0.320: 0.293: 0.248: 0.168: 0.117: 0.086:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Φоп: 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 49 : 42 : 33 : 22 : 9 : 355 : 341 : 329 : 320 : 312 : 307 :  
~~~~~  
~~~~~

```

Qc : 0.067: 0.053: 0.043: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 302 : 298 : 296 : 293 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 :
~~~~~
~~~~~

```

```
-----:-----:-----:
QC : 0.009: 0.008: 0.008:
CC : 0.000: 0.000: 0.000:
Φоп: 280 : 280 : 279 :
~~~~~
```

```

-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:
QC : 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.028:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 67 : 65 :
~~~~~
~~~~~

```

```

Qc : 0.032: 0.038: 0.045: 0.055: 0.067: 0.084: 0.106: 0.134: 0.167: 0.192: 0.194: 0.173: 0.142: 0.112: 0.088: 0.070:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Φоп: 63 : 60 : 57 : 53 : 48 : 43 : 36 : 28 : 18 : 7 : 356 : 345 : 335 : 326 : 319 : 313 :
~~~~~
```

Qc : 0.057 : 0.047 : 0.040 : 0.034 : 0.029 : 0.025 : 0.022 : 0.020 : 0.018 : 0.016 : 0.014 : 0.013 : 0.012 : 0.011 : 0.010 : 0.009 :  
Cc : 0.001 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 : 0.000 :  
Фоп : 308 : 304 : 301 : 298 : 296 : 294 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 :  
~~~~~  
~~~~~

```

-----:-----:-----:
QC : 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 283 : 282 : 282 :
~~~~~

```

```
-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.021: 0.023: 0.026:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 66 : 65 : 63 : 61 :
~~~~~
~~~~~
```

```

-----:
Qc : 0.030: 0.035: 0.040: 0.047: 0.056: 0.066: 0.078: 0.091: 0.104: 0.112: 0.113: 0.107: 0.095: 0.081: 0.069: 0.058:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 : 31 : 24 : 15 : 6 : 356 : 347 : 338 : 331 : 324 : 318 :
~~~~~

```

[illegible]



Фоп: 313 : 309 : 306 : 303 : 300 : 298 : 296 : 294 : 293 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 286 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;-----;

Qc : 0.009: 0.008: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 285 : 284 : 284 :

~~~~~

y= 206 : Y-строка 25 Стах= 0.078 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=357)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 75 : 74 : 73 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 :

~~~~~  
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.027: 0.031: 0.035: 0.041: 0.047: 0.053: 0.061: 0.068: 0.074: 0.078: 0.078: 0.075: 0.069: 0.062: 0.055: 0.048:

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

Фоп: 54 : 51 : 47 : 43 : 39 : 33 : 27 : 20 : 13 : 5 : 357 : 349 : 341 : 334 : 328 : 322 :

~~~~~  
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.042: 0.037: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 318 : 313 : 310 : 307 : 304 : 302 : 299 : 298 : 296 : 294 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 :

~~~~~  
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

-----;-----;

Qc : 0.008: 0.008: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 287 : 287 : 286 :

~~~~~

y= 106 : Y-строка 26 Стах= 0.059 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=357)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 73 : 72 : 71 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 55 : 53 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.025: 0.028: 0.031: 0.035: 0.040: 0.044: 0.049: 0.053: 0.056: 0.058: 0.059: 0.057: 0.054: 0.050: 0.045: 0.041:

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

Фоп: 50 : 47 : 44 : 40 : 35 : 30 : 24 : 18 : 11 : 4 : 357 : 350 : 343 : 337 : 331 : 326 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;

Qc : 0.036: 0.032: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 321 : 317 : 314 : 310 : 308 : 305 : 303 : 301 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 292 : 291 : 291 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;-----;

Qc : 0.008: 0.008: 0.007:

Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 290 : 289 : 288 :

~~~~~

y= 6 : Y-строка 27 Стах= 0.046 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 4)

[illegible]

```

=====
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -294 : Y-строка 30 Стах= 0.027 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -394 : Y-строка 31 Стах= 0.023 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -494 : Y-строка 32 Стах= 0.020 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= -594 : Y-строка 33 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= -694 : Y-строка 34 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012:
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:
~~~~~  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
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:
~~~~~  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.006:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= -794 : Y-строка 35 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)
-----:
~~~~~

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011:  
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:

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 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: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= -894 : Y-строка 36 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012:  
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:

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 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:

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.006: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -117.0 м, Y= 906.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.9473468 долей ПДКмр|  
| 0.0194735 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 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 |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 030601 | 6001 | П1     | 0.004840 | 1.947347 | 100.0  | 402.3443909  |
| В сумме = |        |      |        | 1.947347 | 100.0    |        |              |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.  
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:49  
Примесь :0172 - Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы -  
аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18\*)  
ПДКм.р для примеси 0172 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 99

Координаты центра : X= -117 м; Y= 856 |  
Длина и ширина : L= 5000 м; B= 3500 м |  
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1      | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| *----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 1-     | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.011 |
| 2-     | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 |
| 3-     | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 |
| 4-     | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 |
| 5-     | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 |
| 6-     | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 |
| 7-     | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 |
| 8-     | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 |
| 9-     | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 |
| 10-    | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.025 |
| 11-    | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.027 |
| 12-    | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.030 |
| 13-    | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 |
| 14-    | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.035 |
| 15-    | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.027 | 0.032 | 0.037 |
| 16-    | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.039 |
| 17-    | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.040 |
| 18-    | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.041 |
| 19-    | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.040 |
| 20-    | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.028 | 0.033 | 0.039 |
| 21-    | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.027 | 0.032 | 0.037 |
| 22-    | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.035 |
| 23-    | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 |
| 24-    | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.030 |
| 25-    | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.027 |
| 26-    | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.025 |
| 27-    | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 |
| 28-    | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 |
| 29-    | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 |

30-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 |-30  
31-| 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 |-31  
32-| 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.015 |-32  
33-| 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 |-33  
34-| 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 |-34  
35-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 |-35  
36-| 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 |-36  
|-----|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
|-----|  
0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |- 1  
0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |- 2  
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 |- 3  
0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 |- 4  
0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |- 5  
0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 |- 6  
0.022 0.024 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 |- 7  
0.025 0.027 0.029 0.032 0.034 0.036 0.037 0.038 0.038 0.037 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.025 0.023 0.021 |- 8  
0.028 0.031 0.034 0.037 0.040 0.043 0.045 0.046 0.046 0.045 0.043 0.041 0.038 0.035 0.031 0.029 0.026 0.023 |- 9  
0.031 0.035 0.040 0.044 0.049 0.053 0.056 0.058 0.059 0.057 0.054 0.050 0.045 0.041 0.036 0.032 0.029 0.026 |-10  
0.035 0.041 0.047 0.053 0.061 0.068 0.074 0.078 0.078 0.075 0.069 0.062 0.055 0.048 0.042 0.037 0.032 0.028 |-11  
0.040 0.047 0.056 0.066 0.078 0.091 0.104 0.112 0.113 0.107 0.095 0.081 0.069 0.058 0.049 0.042 0.036 0.031 |-12  
0.045 0.055 0.067 0.084 0.106 0.134 0.167 0.192 0.194 0.173 0.142 0.112 0.088 0.070 0.057 0.047 0.040 0.034 |-13  
0.051 0.063 0.081 0.109 0.154 0.232 0.284 0.317 0.320 0.293 0.248 0.168 0.117 0.086 0.067 0.053 0.043 0.036 |-14  
0.056 0.072 0.098 0.145 0.244 0.326 0.422 0.499 0.509 0.444 0.347 0.260 0.161 0.106 0.077 0.059 0.047 0.039 |-15  
0.061 0.081 0.116 0.192 0.306 0.445 0.648 0.852 0.881 0.700 0.488 0.332 0.224 0.128 0.087 0.065 0.050 0.041 |-16  
0.064 0.087 0.131 0.242 0.359 0.573 0.954 1.471 1.561 1.073 0.643 0.398 0.264 0.146 0.095 0.068 0.053 0.042 |-17  
0.065 0.089 0.137 0.252 0.383 0.632 1.134 1.947 1.947 1.304 0.720 0.427 0.276 0.155 0.097 0.070 0.053 0.043 |-18  
0.064 0.087 0.131 0.242 0.359 0.572 0.954 1.470 1.560 1.072 0.643 0.397 0.264 0.146 0.095 0.068 0.053 0.042 |-19  
0.061 0.081 0.116 0.192 0.306 0.445 0.648 0.851 0.880 0.699 0.488 0.332 0.224 0.128 0.087 0.065 0.050 0.041 |-20  
0.056 0.072 0.098 0.145 0.244 0.326 0.421 0.499 0.509 0.443 0.347 0.260 0.161 0.106 0.077 0.059 0.047 0.039 |-21  
0.051 0.063 0.081 0.109 0.154 0.232 0.284 0.316 0.320 0.293 0.248 0.168 0.117 0.086 0.067 0.053 0.043 0.036 |-22  
0.045 0.055 0.067 0.084 0.106 0.134 0.167 0.192 0.194 0.173 0.142 0.112 0.088 0.070 0.057 0.047 0.040 0.034 |-23  
0.040 0.047 0.056 0.066 0.078 0.091 0.104 0.112 0.113 0.107 0.095 0.081 0.069 0.058 0.049 0.042 0.036 0.031 |-24  
0.035 0.041 0.047 0.053 0.061 0.068 0.074 0.078 0.078 0.075 0.069 0.062 0.055 0.048 0.042 0.037 0.032 0.028 |-25  
0.031 0.035 0.040 0.044 0.049 0.053 0.056 0.058 0.059 0.057 0.054 0.050 0.045 0.041 0.036 0.032 0.029 0.026 |-26  
0.028 0.031 0.034 0.037 0.040 0.043 0.045 0.046 0.046 0.045 0.043 0.041 0.038 0.035 0.031 0.029 0.026 0.023 |-27  
0.025 0.027 0.029 0.032 0.034 0.036 0.037 0.038 0.038 0.037 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.025 0.023 0.021 |-28  
0.022 0.024 0.026 0.027 0.029 0.030 0.031 0.032 0.032 0.031 0.030 0.029 0.028 0.026 0.024 0.023 0.021 0.019 |-29  
0.020 0.021 0.023 0.024 0.025 0.026 0.027 0.027 0.027 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.022 0.020 0.019 0.018 |-30  
|

0.018 0.019 0.020 0.021 0.022 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.023 0.022 0.021 0.020 0.019 0.018 0.017 0.016 |-31  
|  
0.016 0.017 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.018 0.017 0.017 0.016 0.015 |-32  
|  
0.015 0.016 0.016 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 0.014 |-33  
|  
0.014 0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 0.013 |-34  
|  
0.012 0.013 0.013 0.014 0.014 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.014 0.014 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 |-35  
|  
0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.012 0.012 0.011 0.011 |-36  
|  
-----  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51  
-----  
0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 |- 1  
|  
0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 |- 2  
|  
0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 3  
|  
0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 4  
|  
0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |- 5  
|  
0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |- 6  
|  
0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 7  
|  
0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 8  
|  
0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 |- 9  
|  
0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-10  
|  
0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |-11  
|  
0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 |-12  
|  
0.029 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-13  
|  
0.031 0.027 0.023 0.021 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 |-14  
|  
0.033 0.028 0.024 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 |-15  
|  
0.034 0.029 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |-16  
|  
0.035 0.030 0.025 0.022 0.020 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |-17  
|  
0.035 0.030 0.026 0.022 0.020 0.017 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |-18  
|  
0.035 0.030 0.025 0.022 0.020 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |-19  
|  
0.034 0.029 0.025 0.022 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.008 0.008 |-20  
|  
0.033 0.028 0.024 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 |-21  
|  
0.031 0.027 0.023 0.021 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 |-22  
|  
0.029 0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |-23  
|  
0.027 0.024 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 |-24  
|  
0.025 0.022 0.020 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 |-25  
|  
0.023 0.021 0.019 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |-26  
|  
0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 |-27  
|  
0.020 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-28  
|  
0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |-29  
|  
0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 |-30  
|  
0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.007 0.006 |-31  
|



|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -32  |
| 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | -33  |
| 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -34  |
| 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -35  |
| 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | -36  |
| ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | ---- |
| 37    | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    | 49    | 50    | 51    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 1.9473468$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0194735 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -117.0$  м  
( X-столбец 26, Y-строка 18)  $Y_m = 906.0$  м  
При опасном направлении ветра : 90 град.  
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:49

Примесь :0172 - Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18\*)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0172 = 0.01 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 099

Всего просчитано точек: 309

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= -694: -494: -702: -382: -594: -394: -721: -694: -394: -594: -683: -355: -494: -410: -494:

x= -7: 19: 20: 32: 60: 66: 86: 93: -23: -40: -45: -50: -81: 113: 119:

Qс : 0.016: 0.021: 0.016: 0.024: 0.018: 0.023: 0.016: 0.016: 0.023: 0.018: 0.016: 0.025: 0.021: 0.023: 0.020:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -780: -794: -594: -838: -694: -438: -494: -894: -794: -487: -594: -494: -694: -536: -894:

x= 134: 146: 160: 183: 193: 195: 219: 229: 246: 257: 260: 266: 293: 318: 329:

Qс : 0.015: 0.014: 0.018: 0.014: 0.016: 0.021: 0.020: 0.013: 0.014: 0.020: 0.018: 0.020: 0.016: 0.018: 0.013:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -794: -594: -585: -594: -694: -894: -894: -634: -794: -694: -685: -893: -694: -794: -736:

x= 346: 360: 380: 392: 393: 429: 430: 442: 446: 493: 500: 504: 511: 546: 559:

Qс : 0.014: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.012: 0.012: 0.016: 0.014: 0.015: 0.015: 0.012: 0.015: 0.013: 0.014:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -892: -766: -794: -891: -794: -797: -891: -828: -890: -858: -889: -663: -394: -327: -594:

x= 595: 639: 646: 686: 711: 719: 777: 799: 868: 879: 959: -111: -123: -131: -140:

Qc : 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.017: 0.023: 0.026: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= -576: -494: -489: -299: -401: -394: -314: 2131: 2154: 2185: 2240: 2154: 2145: 2254: 2256:

x= -147: -181: -184: -213: -220: -223: -256: -1028: -1032: -1038: -1049: -1064: -1113: -1133: -1148:

Qc : 0.018: 0.020: 0.021: 0.026: 0.023: 0.023: 0.026: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.014:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~

---

y= 2154: 2160: 2254: 2272: 2174: 2254: 2289: 1891: 2189: 2254: 1864: 2305: 1900: 2203: 1854:  
-----  
x= -1164: -1199: -1209: -1246: -1285: -1309: -1344: -1362: -1371: -1409: -1433: -1442: -1453: -1457: -1459:  
-----  
Qc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.012: 0.016: 0.013: 0.012: 0.015: 0.011: 0.014: 0.012: 0.015:  
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= 2344: 1837: 2254: 1854: 2354: 2200: 1909: 2383: 1810: 2354: 2254: 2422: 1854: 2196: 1814:

x= -1498: -1503: -1509: -1512: -1512: -1537: -1544: -1554: -1573: -1608: -1609: -1610: -1612: -1617: -1624:

Qc : 0.011: 0.014: 0.011: 0.014: 0.011: 0.011: 0.013: 0.010: 0.014: 0.010: 0.011: 0.010: 0.013: 0.011: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~

---

y= 2154: 1918: 2106: 1818: 2054: 2017: 2419: 2354: 2154: 2254: 2054: 1854: 1954: 1927: 1774:  
-----  
x= -1634: -1635: -1653: -1675: -1675: -1690: -1699: -1708: -1709: -1709: -1710: -1712: -1715: -1726: -1762:  
-----  
Qc : 0.011: 0.012: 0.011: 0.013: 0.011: 0.011: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.012:  
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= 2417: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 2604: 1780: 2554: 2509: 2454: 2414: 2554: 2454:

x= -1789: -1808: -1809: -1809: -1810: -1811: -1812: -1842: -1846: -1852: -1861: -1871: -1879: -1906: -1907:

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.008: 0.011: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~

---

y= 1410: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1786: 2600: 1452: 1454: 1399: 2554: 2454: 2354:  
-----  
x= -1908: -1908: -1909: -1909: -1910: -1911: -1912: -1930: -1939: -1969: -1972: -1988: -2006: -2007: -2008:  
-----  
Qc : 0.012: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.007: 0.011: 0.011: 0.011: 0.007: 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= 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1792: 1454: 1493: 1192: 2596: 1254: 1290: 1354: 1389: 1154:

x= -2009: -2009: -2010: -2011: -2012: -2013: -2015: -2029: -2032: -2035: -2043: -2050: -2061: -2068: -2073:

Qc : 0.009: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.007: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.011:
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= 1139: 1534: 1798: 1554: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1554: 1454: 1254:  
-----  
x= -2088: -2090: -2097: -2102: -2106: -2107: -2108: -2109: -2109: -2110: -2111: -2112: -2114: -2115: -2116:  
-----  
Qc : 0.011: 0.010: 0.009: 0.010: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 1354: 1154: 2593: 1603: 1087: 1654: 1672: 1054: 1804: 1034: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -213.0 м, Y= -299.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0263681 доли ПДКмр |
| 0.0002637 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 7 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
1	030601	6001	П1	0.004840	0.026368	100.0	100.0
В сумме =				0.026368	100.0		5.4479532

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 099

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Примесь :0172 - Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18*)

ПДКм.р для примеси 0172 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки : X= -64.0 м, Y= 563.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4161687 доли ПДКмр |
| 0.0041617 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 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
1	030601	6001	П1	0.004840	0.416169	100.0	100.0
В сумме =				0.416169	100.0		85.9852753

Точка 2. Расчетная точка2.

Координаты точки : X= 294.0 м, Y= 912.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4052717 доли ПДКмр |
| 0.0040527 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 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
1	030601	6001	П1	0.004840	0.405272	100.0	100.0
В сумме =				0.405272	100.0		83.7338181

Точка 3. Расчетная точка3.

Координаты точки : X= -29.0 м, Y= 1249.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4148774 доли ПДКмр |
| 0.0041488 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 184 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
1	030601	6001	П1	0.004840	0.414877	100.0	100.0
В сумме =				0.414877	100.0		85.7184753

| В сумме = 0.414877 100.0 |
~~~~~

Точка 4. Расчетная точка4.

Координаты точки : X= -395.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4235258 доли ПДКмр |  
| 0.0042353 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 93 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
1	030601	6001	П1	0.004840	0.423526	100.0	100.0
				В сумме =	0.423526	100.0	

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:49

Примесь :0172 - Алюминий, растворимые соли (нитрат, сульфат, хлорид, алюминиевые квасцы - аммониевые, калиевые) /в пересчете на алюминий/ (18\*)

ПДКм.р для примеси 0172 = 0.01 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 249

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~~~~~

y= 600: 600: 600: 600: 600: 600: 601: 601: 602: 604: 611: 611: 611: 612:

x= -183: -183: -183: -183: -184: -185: -187: -191: -198: -208: -220: -220: -221: -222:

Qс : 0.441: 0.441: 0.441: 0.441: 0.441: 0.440: 0.438: 0.436: 0.431: 0.426: 0.427: 0.427: 0.426: 0.426:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 23 : 23 : 23 : 23 : 23 : 24 : 25 : 27 : 29 : 29 : 29 : 29 : 30 :

~~~~~  
~

y= 613: 615: 619: 628: 648: 675: 702: 702: 703: 703: 704: 707: 707: 707: 707:

x= -225: -229: -237: -252: -279: -300: -320: -320: -321: -321: -321: -322: -322: -322: -323:

Qс : 0.427: 0.425: 0.424: 0.421: 0.421: 0.431: 0.435: 0.434: 0.434: 0.434: 0.436: 0.438: 0.437: 0.437:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 30 : 31 : 32 : 35 : 41 : 47 : 52 : 52 : 52 : 53 : 53 : 53 : 53 : 53 :

~~~~~  
~

y= 708: 709: 712: 717: 729: 752: 778: 804: 804: 804: 805: 806: 807: 810: 816:

x= -323: -324: -326: -330: -337: -351: -364: -376: -376: -376: -376: -377: -377: -377: -378:

Qс : 0.436: 0.438: 0.437: 0.437: 0.438: 0.436: 0.435: 0.430: 0.430: 0.429: 0.429: 0.430: 0.431: 0.431: 0.432:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Фоп: 53 : 54 : 54 : 55 : 58 : 62 : 67 : 72 : 72 : 72 : 72 : 73 : 73 : 73 : 74 :

~~~~~  
~

y= 829: 854: 880: 906: 906: 906: 906: 913: 919: 932: 958: 983: 1008: 1008: 1008:

x= -381: -385: -389: -393: -393: -393: -393: -392: -391: -389: -385: -380: -376: -376: -376:

Qс : 0.434: 0.437: 0.434: 0.429: 0.429: 0.429: 0.429: 0.431: 0.432: 0.434: 0.437: 0.435: 0.430: 0.430: 0.430:

Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 77 : 81 : 86 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 92 : 95 : 99 : 103 : 108 : 108 : 108 :

~

y= 1008: 1009: 1010: 1015: 1022: 1035: 1060: 1083: 1105: 1105: 1106: 1106: 1106: 1107: 1108:

x= -376: -376: -376: -373: -370: -364: -351: -337: -322: -322: -322: -322: -322: -321:

Qc : 0.430: 0.430: 0.431: 0.432: 0.433: 0.434: 0.436: 0.440: 0.438: 0.438: 0.438: 0.438: 0.437: 0.437: 0.436:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 108 : 108 : 108 : 109 : 110 : 113 : 117 : 122 : 127 : 127 : 127 : 127 : 127 : 127 : 127 :

~

y= 1110: 1110: 1110: 1111: 1112: 1114: 1118: 1125: 1140: 1164: 1183: 1201: 1202: 1202: 1202:

x= -320: -320: -320: -320: -319: -318: -316: -311: -302: -280: -250: -220: -220: -220: -220:

Qc : 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.433: 0.432: 0.428: 0.423: 0.420: 0.427: 0.427: 0.427: 0.427:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 128 : 128 : 128 : 128 : 128 : 128 : 129 : 131 : 133 : 139 : 145 : 151 : 151 : 151 : 151 :

~

y= 1203: 1204: 1206: 1208: 1212: 1212: 1212: 1212: 1212: 1213: 1213: 1215: 1218: 1225: 1237:

x= -219: -218: -215: -208: -182: -182: -182: -181: -181: -180: -178: -174: -167: -151: -118:

Qc : 0.426: 0.425: 0.424: 0.426: 0.442: 0.442: 0.442: 0.442: 0.442: 0.443: 0.442: 0.442: 0.440: 0.438: 0.429:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 151 : 151 : 152 : 153 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 159 : 160 : 163 : 169 :

~

y= 1237: 1237: 1237: 1237: 1238: 1238: 1239: 1240: 1241: 1242: 1242: 1242: 1242: 1242:

x= -118: -118: -118: -117: -115: -112: -106: -93: -68: -42: -16: -16: -16: -16: -16:

Qc : 0.429: 0.429: 0.429: 0.428: 0.430: 0.431: 0.432: 0.433: 0.436: 0.433: 0.426: 0.426: 0.427: 0.427: 0.427:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 170 : 170 : 170 : 171 : 174 : 178 : 182 : 187 : 187 : 187 : 187 : 187 :

~

y= 1242: 1241: 1240: 1239: 1235: 1227: 1212: 1212: 1212: 1212: 1212: 1211: 1211: 1211: 1211:

x= -15: -13: -10: -3: 9: 34: 80: 81: 81: 82: 83: 86: 86: 86: 86:

Qc : 0.428: 0.428: 0.429: 0.431: 0.434: 0.435: 0.435: 0.435: 0.435: 0.434: 0.432: 0.431: 0.431: 0.431: 0.431:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 187 : 187 : 188 : 189 : 191 : 196 : 204 : 204 : 204 : 204 : 204 : 205 : 205 : 205 : 205 :

~

y= 1211: 1211: 1211: 1211: 1210: 1208: 1205: 1193: 1166: 1140: 1139: 1139: 1138: 1136: 1133:

x= 86: 87: 89: 93: 100: 112: 133: 161: 174: 187: 188: 188: 189: 191: 194:

Qc : 0.431: 0.430: 0.428: 0.426: 0.421: 0.412: 0.398: 0.387: 0.409: 0.430: 0.429: 0.429: 0.428: 0.430: 0.429:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 205 : 205 : 205 : 206 : 207 : 209 : 212 : 217 : 221 : 226 : 226 : 226 : 227 : 227 : 228 :

~

y= 1125: 1110: 1110: 1110: 1110: 1109: 1109: 1108: 1106: 1102: 1093: 1071: 1040: 1008: 1008:

x= 201: 215: 215: 215: 215: 215: 216: 218: 221: 227: 237: 255: 267: 279: 279:

Qc : 0.427: 0.427: 0.427: 0.427: 0.427: 0.427: 0.426: 0.423: 0.422: 0.417: 0.408: 0.401: 0.405: 0.405: 0.405:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 230 : 233 : 233 : 233 : 233 : 233 : 233 : 234 : 234 : 235 : 237 : 242 : 247 : 253 : 253 :

~

y= 1008: 1007: 1006: 1005: 1001: 994: 973: 940: 906: 906: 905: 905: 903: 900: 895:

x= 279: 279: 280: 280: 281: 283: 285: 287: 289: 289: 289: 289: 289: 288: 288:

```

y= 885: 867: 839: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 799: 794: 785: 768: 740: 721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 288: 287: 285: 280: 279: 279: 279: 279: 279: 278: 277: 275: 269: 256: 235:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.414: 0.413: 0.409: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.404: 0.403: 0.403: 0.402: 0.401: 0.399: 0.399: 0.413:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 274 : 276 : 281 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 289 : 290 : 293 : 298 : 302 :
~~~~~

```

```

y= 702: 702: 702: 702: 701: 700: 698: 694: 686: 671: 671: 671: 670: 669: 666:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 215: 215: 215: 215: 215: 214: 212: 209: 202: 187: 187: 187: 187: 187: 186:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.426: 0.426: 0.426: 0.426: 0.426: 0.425: 0.426: 0.426: 0.426: 0.426: 0.428: 0.428: 0.427: 0.426: 0.424: 0.422:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 307 : 307 : 307 : 307 : 307 : 307 : 308 : 309 : 311 : 314 : 314 : 314 : 314 : 314 : 315 :
~~~~~

```

```

y= 661: 653: 638: 619: 610: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 185: 183: 178: 161: 123: 86: 85: 85: 85: 84: 82: 82: 82: 81: 81:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.416: 0.407: 0.395: 0.386: 0.411: 0.430: 0.430: 0.430: 0.430: 0.431: 0.433: 0.433: 0.433: 0.434:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Phi: 315 : 317 : 319 : 323 : 329 : 335 : 335 : 335 : 335 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 :
~~~~~

```

```

y= 599: 598: 596: 592: 584: 577: 569: 569: 569: 570: 570: 571: 572: 573:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 79: 76: 71: 59: 35: 9: -16: -17: -17: -18: -20: -29: -42: -68: -93:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.433: 0.434: 0.435: 0.436: 0.435: 0.433: 0.425: 0.425: 0.425: 0.426: 0.427: 0.428: 0.432: 0.435: 0.432:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Фоп: 336 : 337 : 338 : 340 : 344 : 349 : 353 : 353 : 354 : 354 : 354 : 356 : 358 : 2 : 6 :
~~~~~
~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -179.9 м, Y= 1212.6 м

Достигается при опасном направлении 158 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

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

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50
 Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П><Ис>															
030601 6001	П1	2.5				30.0	-55	906	2	1	0	1.0	1.000	0	0.0586000
030601 6004	П1	2.0				30.0	-50	905	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0159800

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm									
п/п-об-п-<ис>								[доли ПДК]		[м/с]			[м]		
1	030601 6001	0.058600	П1	6.217466	0.50	14.3									
2	030601 6004	0.015980	П1	2.853750	0.50	11.4									
Суммарный Мq = 0.074580 г/с															
Сумма См по всем источникам = 9.071217 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация на постах не задана

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1879000 мг/м3

0.5395000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 099 : 5000x3500 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 099

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 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 :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 99

с параметрами: координаты центра X= -117, Y= 856

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 3500, шаг сетки= 100

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1879000 мг/м3

0.5395000 долей ПДК

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка_обозначений

Qc : 0.548: 0.549: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.553: 0.554: 0.555: 0.555: 0.556: 0.557:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Sf : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 122 : 123 : 124 : 125 : 126 : 128 : 129 : 131 : 132 : 134 : 136 : 138 : 140 : 142 : 144 : 146 :
:
Вн : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:-----:-----:
Qc : 0.558: 0.559: 0.559: 0.560: 0.561: 0.562: 0.562: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.562: 0.562: 0.561:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 149 : 152 : 155 : 157 : 161 : 164 : 167 : 171 : 174 : 178 : 181 : 185 : 188 : 192 : 195 : 199 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----:-----:-----:
Qc : 0.560: 0.560: 0.559: 0.558: 0.557: 0.556: 0.556: 0.555: 0.554: 0.553: 0.553: 0.552: 0.552: 0.551: 0.550: 0.550:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 202 : 205 : 208 : 210 : 213 : 215 : 218 : 220 : 222 : 224 : 226 : 227 : 229 : 230 : 232 : 233 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----:
Qc : 0.550: 0.549: 0.549:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 234 : 236 : 237 :
: : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

y= 2406 : Y-строка 3 Стах= 0.566 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)

-----:  
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.548: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.551: 0.551: 0.552: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.555: 0.556: 0.557: 0.558:  
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112:  
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 120 : 121 : 122 : 124 : 125 : 126 : 127 : 129 : 130 : 132 : 134 : 136 : 138 : 140 : 142 : 145 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.559: 0.560: 0.561: 0.562: 0.563: 0.564: 0.565: 0.566: 0.566: 0.566: 0.566: 0.566: 0.565: 0.564: 0.563:  
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113:  
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 147 : 150 : 153 : 156 : 159 : 163 : 166 : 170 : 174 : 178 : 181 : 185 : 189 : 193 : 196 : 200 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:





x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----  
Qc : 0.565: 0.567: 0.569: 0.571: 0.573: 0.575: 0.577: 0.578: 0.579: 0.580: 0.580: 0.579: 0.578: 0.577: 0.575: 0.574:  
Cc : 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.115: 0.115: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.115: 0.115: 0.115:  
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 141 : 144 : 148 : 151 : 155 : 159 : 163 : 168 : 172 : 177 : 182 : 187 : 191 : 196 : 200 : 204 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----  
Qc : 0.572: 0.569: 0.567: 0.566: 0.564: 0.562: 0.560: 0.559: 0.558: 0.557: 0.555: 0.554: 0.554: 0.553: 0.552: 0.551:  
Cc : 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110:  
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 208 : 212 : 215 : 218 : 221 : 223 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 235 : 237 : 238 : 239 : 241 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.025: 0.023: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----  
Qc : 0.551: 0.550: 0.550:  
Cc : 0.110: 0.110: 0.110:  
Cф : 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 242 : 243 : 244 :  
: : : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= 2006 : Y-строка 7 Стах= 0.587 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)

x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.549: 0.550: 0.550: 0.551: 0.552: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.557: 0.558: 0.560: 0.562: 0.563: 0.565:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 121 : 122 : 123 : 125 : 127 : 129 : 131 : 133 : 136 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.567: 0.570: 0.572: 0.575: 0.578: 0.580: 0.583: 0.584: 0.586: 0.587: 0.587: 0.586: 0.585: 0.583: 0.581: 0.578:
Cc : 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 139 : 142 : 145 : 149 : 153 : 157 : 162 : 167 : 172 : 177 : 182 : 187 : 192 : 197 : 202 : 206 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.576: 0.573: 0.570: 0.568: 0.566: 0.564: 0.562: 0.560: 0.559: 0.557: 0.556: 0.555: 0.554: 0.553: 0.552: 0.552:
Cc : 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 210 : 214 : 217 : 220 : 223 : 226 : 228 : 231 : 233 : 234 : 236 : 238 : 239 : 240 : 242 : 243 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

----  
х= 2183: 2283: 2383:

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

Qc : 0.551: 0.550: 0.550:

Cc : 0.110: 0.110: 0.110:

Cф : 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 244 : 245 : 246 :

: : : :

Ви : 0.009: 0.008: 0.008:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

у= 1906 : Y-строка 8 Стах= 0.596 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=182)

-----:

х= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

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

Qc : 0.550: 0.550: 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.554: 0.555: 0.557: 0.558: 0.559: 0.561: 0.563: 0.565: 0.568:

Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114:

Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 120 : 121 : 123 : 124 : 126 : 128 : 131 : 133 :

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

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021:

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

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

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

Qc : 0.570: 0.573: 0.576: 0.580: 0.583: 0.587: 0.590: 0.593: 0.595: 0.596: 0.596: 0.595: 0.593: 0.591: 0.588: 0.584:

Cc : 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.117:

Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 136 : 139 : 143 : 146 : 151 : 155 : 160 : 165 : 171 : 176 : 182 : 188 : 193 : 199 : 204 : 208 :

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

Ви : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034:

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

Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

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

Qc : 0.581: 0.577: 0.574: 0.571: 0.568: 0.566: 0.564: 0.562: 0.560: 0.558: 0.557: 0.556: 0.555: 0.554: 0.553: 0.552:

Cc : 0.116: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110:

Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 : 231 : 233 : 235 : 237 : 239 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 :

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

Ви : 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:

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

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

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:

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

Qc : 0.551: 0.551: 0.550:

Cc : 0.110: 0.110: 0.110:

Cф : 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 246 : 247 : 248 :

: : : :

Ви : 0.009: 0.008: 0.008:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

у= 1806 : Y-строка 9 Стах= 0.608 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=182)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----  
Qc : 0.550: 0.550: 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.557: 0.559: 0.561: 0.562: 0.565: 0.567: 0.570:  
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114:  
Cf : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 120 : 122 : 123 : 125 : 128 : 130 :  
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.573: 0.577: 0.581: 0.586: 0.590: 0.595: 0.599: 0.604: 0.607: 0.608: 0.608: 0.607: 0.605: 0.600: 0.596: 0.591:
Cc : 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119: 0.120: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122: 0.121: 0.121: 0.120: 0.119: 0.118:
Cf : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 133 : 136 : 140 : 144 : 148 : 153 : 158 : 164 : 170 : 176 : 182 : 189 : 195 : 201 : 206 : 211 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----  
Qc : 0.587: 0.582: 0.578: 0.574: 0.571: 0.568: 0.565: 0.563: 0.561: 0.559: 0.558: 0.556: 0.555: 0.554: 0.553: 0.552:  
Cc : 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110:  
Cf : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 232 : 234 : 236 : 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 : 246 : 247 :  
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :  
Ви : 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.552: 0.551: 0.550:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110:
Cf : 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 248 : 249 : 250 :
 : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

y= 1706 : Y-строка 10 Cmax= 0.624 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=183)  
-----  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----  
Qc : 0.550: 0.550: 0.551: 0.552: 0.553: 0.553: 0.554: 0.555: 0.557: 0.558: 0.560: 0.562: 0.564: 0.566: 0.569: 0.573:  
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115:  
Cf : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 107 : 108 : 109 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 119 : 120 : 122 : 125 : 127 :  
      :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019:

[illegible]



[illegible]



```

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.634: 0.618: 0.605: 0.594: 0.586: 0.579: 0.574: 0.570: 0.566: 0.564: 0.561: 0.559: 0.558: 0.556: 0.555: 0.554:
Cc : 0.127: 0.124: 0.121: 0.119: 0.117: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 238 : 242 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.072: 0.060: 0.050: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.023: 0.021: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.023: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.553: 0.552: 0.551:
Cc : 0.111: 0.110: 0.110:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 260 : 260 : 261 :
: : : :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
-----
y= 1206 : Y-строка 15 Стах= 0.871 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=187)
-----:-----:-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.557: 0.559: 0.561: 0.564: 0.566: 0.570: 0.574: 0.580: 0.587:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 106 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.595: 0.607: 0.621: 0.640: 0.664: 0.696: 0.736: 0.784: 0.831: 0.866: 0.871: 0.842: 0.797: 0.748: 0.705: 0.672:
Cc : 0.119: 0.121: 0.124: 0.128: 0.133: 0.139: 0.147: 0.157: 0.166: 0.173: 0.174: 0.168: 0.159: 0.150: 0.141: 0.134:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 139 : 151 : 168 : 187 : 205 : 218 : 228 : 236 : 241 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.052: 0.062: 0.077: 0.095: 0.119: 0.148: 0.183: 0.215: 0.240: 0.243: 0.224: 0.190: 0.155: 0.125: 0.100:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.013: 0.015: 0.019: 0.024: 0.030: 0.038: 0.048: 0.062: 0.076: 0.087: 0.088: 0.079: 0.067: 0.053: 0.041: 0.032:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.646: 0.625: 0.610: 0.598: 0.589: 0.581: 0.576: 0.571: 0.567: 0.564: 0.562: 0.560: 0.558: 0.556: 0.555: 0.554:
Cc : 0.129: 0.125: 0.122: 0.120: 0.118: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 245 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.081: 0.066: 0.054: 0.044: 0.038: 0.032: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.026: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.553: 0.552: 0.551:
Cc : 0.111: 0.110: 0.110:

```

Сф : 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 262 : 263 : 263 :  
: : : :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= 1106 : Y-строка 16 Стах= 0.988 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=190)

-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:
Qс : 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.558: 0.559: 0.561: 0.564: 0.567: 0.571: 0.575: 0.581: 0.588:
Сс : 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.118:
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

---  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:  
Qс : 0.598: 0.611: 0.627: 0.649: 0.678: 0.718: 0.773: 0.843: 0.921: 0.980: 0.988: 0.940: 0.863: 0.789: 0.730: 0.687:  
Сс : 0.120: 0.122: 0.125: 0.130: 0.136: 0.144: 0.155: 0.169: 0.184: 0.196: 0.198: 0.188: 0.173: 0.158: 0.146: 0.137:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 113 : 119 : 127 : 141 : 162 : 190 : 214 : 230 : 239 : 245 : 250 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.045: 0.055: 0.067: 0.083: 0.105: 0.135: 0.175: 0.224: 0.279: 0.316: 0.321: 0.288: 0.237: 0.185: 0.143: 0.111:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.033: 0.044: 0.058: 0.079: 0.103: 0.125: 0.128: 0.112: 0.087: 0.065: 0.048: 0.036:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

---  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:  
Qс : 0.655: 0.632: 0.614: 0.600: 0.591: 0.583: 0.577: 0.572: 0.568: 0.565: 0.562: 0.560: 0.558: 0.557: 0.555: 0.554:  
Сс : 0.131: 0.126: 0.123: 0.120: 0.118: 0.117: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 263 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 265 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.088: 0.070: 0.057: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.028: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

---  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----:  
Qс : 0.553: 0.552: 0.551:  
Сс : 0.111: 0.110: 0.110:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 265 : 265 : 265 :  
: : : :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= 1006 : Y-строка 17 Стах= 1.096 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=148)

-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:
Qс : 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.558: 0.560: 0.562: 0.564: 0.567: 0.571: 0.576: 0.582: 0.590:
Сс : 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.118:
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012:
~~~~~

[illegible][illegible][illegible]

```

-----
х=  2183: 2283: 2383:
-----'------':-----;
Qс : 0.553: 0.552: 0.551:
Сс : 0.111: 0.110: 0.110:
Сф : 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 267 : 268 : 268 :
      :      :      :
Ви : 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

```

$y = 906$  : Y-строка 18  $C_{\max} = 1.109$  долей ПДК ( $x = -117.0$ ; напр.ветра = 90)

[illegible][illegible]

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.665: 0.638: 0.618: 0.604: 0.592: 0.584: 0.578: 0.572: 0.568: 0.565: 0.562: 0.560: 0.558: 0.557: 0.555: 0.554:

Сс : 0.133: 0.128: 0.124: 0.121: 0.118: 0.117: 0.116: 0.114: 0.114: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.095: 0.075: 0.060: 0.049: 0.041: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.031: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.553: 0.552: 0.552:  
Сс : 0.111: 0.110: 0.110:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 270 : 270 : 270 :  
: : : :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

у= 806 : Y-строка 19 Стах= 1.098 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=340)

-----:  
х= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.558: 0.560: 0.562: 0.564: 0.567: 0.571: 0.576: 0.582: 0.590:  
Сс : 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.118:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.599: 0.613: 0.630: 0.654: 0.688: 0.735: 0.801: 0.894: 1.006: 1.094: 1.098: 1.038: 0.924: 0.823: 0.750: 0.698:  
Сс : 0.120: 0.123: 0.126: 0.131: 0.138: 0.147: 0.160: 0.179: 0.201: 0.219: 0.220: 0.208: 0.185: 0.165: 0.150: 0.140:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 84 : 83 : 83 : 81 : 80 : 78 : 75 : 69 : 59 : 32 : 340 : 306 : 293 : 287 : 283 : 281 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.046: 0.057: 0.070: 0.088: 0.112: 0.147: 0.195: 0.260: 0.333: 0.395: 0.390: 0.353: 0.277: 0.208: 0.157: 0.119:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.036: 0.048: 0.067: 0.094: 0.133: 0.159: 0.168: 0.146: 0.107: 0.075: 0.054: 0.039:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.662: 0.636: 0.617: 0.603: 0.592: 0.584: 0.577: 0.572: 0.568: 0.565: 0.562: 0.560: 0.558: 0.557: 0.555: 0.554:  
Сс : 0.132: 0.127: 0.123: 0.121: 0.118: 0.117: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 279 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.093: 0.073: 0.059: 0.049: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.030: 0.023: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.553: 0.552: 0.551:  
Сс : 0.111: 0.110: 0.110:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 273 : 272 : 272 :  
: : : :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

y= 706 : Y-строка 20 Стах= 0.989 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=350)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;-----;

Qc : 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.558: 0.559: 0.561: 0.564: 0.567: 0.571: 0.575: 0.581: 0.588:

Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.118:

Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 79 :

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

Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038:

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

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

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;-----;-----;

Qc : 0.598: 0.611: 0.627: 0.649: 0.678: 0.718: 0.773: 0.843: 0.921: 0.980: 0.989: 0.940: 0.864: 0.790: 0.731: 0.687:

Cc : 0.120: 0.122: 0.125: 0.130: 0.136: 0.144: 0.155: 0.169: 0.184: 0.196: 0.198: 0.188: 0.173: 0.158: 0.146: 0.137:

Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 67 : 61 : 53 : 39 : 18 : 350 : 326 : 310 : 301 : 295 : 290 :

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

Ви : 0.045: 0.055: 0.067: 0.083: 0.105: 0.135: 0.175: 0.224: 0.279: 0.316: 0.321: 0.288: 0.237: 0.185: 0.143: 0.111:

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

Ви : 0.013: 0.016: 0.020: 0.026: 0.033: 0.044: 0.058: 0.079: 0.103: 0.125: 0.129: 0.113: 0.087: 0.065: 0.048: 0.036:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;-----;-----;

Qc : 0.655: 0.632: 0.614: 0.600: 0.591: 0.583: 0.577: 0.572: 0.568: 0.565: 0.562: 0.560: 0.558: 0.557: 0.555: 0.554:

Cc : 0.131: 0.126: 0.123: 0.120: 0.118: 0.117: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111:

Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 287 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 275 :

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

Ви : 0.088: 0.070: 0.057: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:

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

Ви : 0.028: 0.022: 0.018: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;-----;

Qc : 0.553: 0.552: 0.551:

Cc : 0.111: 0.110: 0.110:

Cф : 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 275 : 275 : 275 :

: : : :

Ви : 0.010: 0.010: 0.009:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

y= 606 : Y-строка 21 Стах= 0.871 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=353)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;-----;-----;

Qc : 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.557: 0.559: 0.561: 0.564: 0.566: 0.570: 0.574: 0.580: 0.587:

Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116: 0.117:

Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 74 :

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

Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.027: 0.031: 0.036:

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

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

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;-----;-----;





[illegible]

~~~~~

$y = 406$  : Y-строка 23  $C_{\max} = 0.719$  долей ПДК ( $x = -17.0$ ; напр.ветра=356)

~~~~~

010101010101

$y = 306$  : Y-строка 24  $C_{\max} = 0.676$  долей ПДК ( $x = -17.0$ ; напр.ветра=356)

-----;  
Qс : 0.550: 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.558: 0.560: 0.562: 0.564: 0.567: 0.570: 0.574: 0.578:  
Сс : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115: 0.116:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 66 : 65 : 63 : 61 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----;  
Qс : 0.584: 0.591: 0.599: 0.610: 0.621: 0.633: 0.646: 0.659: 0.669: 0.676: 0.676: 0.672: 0.662: 0.650: 0.637: 0.624:  
Сс : 0.117: 0.118: 0.120: 0.122: 0.124: 0.127: 0.129: 0.132: 0.134: 0.135: 0.135: 0.134: 0.132: 0.130: 0.127: 0.125:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 : 31 : 24 : 15 : 6 : 356 : 347 : 338 : 331 : 324 : 318 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.035: 0.040: 0.046: 0.054: 0.062: 0.071: 0.081: 0.091: 0.099: 0.103: 0.104: 0.100: 0.093: 0.083: 0.074: 0.064:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.031: 0.033: 0.033: 0.032: 0.029: 0.027: 0.023: 0.020:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;  
Qс : 0.612: 0.602: 0.593: 0.586: 0.580: 0.575: 0.571: 0.567: 0.564: 0.562: 0.560: 0.558: 0.557: 0.555: 0.554: 0.553:  
Сс : 0.122: 0.120: 0.119: 0.117: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 313 : 309 : 306 : 303 : 300 : 298 : 296 : 294 : 293 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 286 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.056: 0.048: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----;  
Qс : 0.552: 0.552: 0.551:  
Сс : 0.110: 0.110: 0.110:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 285 : 284 : 284 :  
: : : :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= 206 : Y-строка 25 Стах= 0.646 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=357)  
-----;  
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;  
Qс : 0.550: 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.557: 0.559: 0.561: 0.563: 0.565: 0.568: 0.572: 0.576:  
Сс : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 : 57 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----;  
Qс : 0.580: 0.586: 0.592: 0.599: 0.609: 0.618: 0.626: 0.635: 0.642: 0.646: 0.646: 0.643: 0.637: 0.629: 0.620: 0.611:  
Сс : 0.116: 0.117: 0.118: 0.120: 0.122: 0.124: 0.125: 0.127: 0.128: 0.129: 0.129: 0.129: 0.127: 0.126: 0.124: 0.122:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 54 : 51 : 47 : 43 : 39 : 33 : 27 : 21 : 13 : 5 : 357 : 349 : 341 : 334 : 328 : 323 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.032: 0.036: 0.041: 0.046: 0.053: 0.060: 0.067: 0.073: 0.078: 0.081: 0.081: 0.079: 0.074: 0.068: 0.062: 0.055:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.009 : 0.011 : 0.012 : 0.014 : 0.016 : 0.018 : 0.020 : 0.023 : 0.024 : 0.025 : 0.026 : 0.025 : 0.023 : 0.021 : 0.019 : 0.017 :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;-----;-----;  
Qс : 0.603: 0.594: 0.588: 0.582: 0.577: 0.572: 0.569: 0.566: 0.563: 0.561: 0.559: 0.558: 0.556: 0.555: 0.554: 0.553:  
Сс : 0.121: 0.119: 0.118: 0.116: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 318 : 314 : 310 : 307 : 304 : 302 : 300 : 298 : 296 : 294 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.048: 0.042: 0.037: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----;-----;-----;  
Qс : 0.552: 0.551: 0.551:  
Сс : 0.110: 0.110: 0.110:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 287 : 287 : 286 :  
: : : :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 106 : Y-строка 26 Стах= 0.624 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=357)  
-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;-----;-----;  
Qс : 0.550: 0.550: 0.551: 0.552: 0.553: 0.553: 0.554: 0.555: 0.557: 0.558: 0.560: 0.562: 0.564: 0.566: 0.569: 0.573:  
Сс : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114: 0.115:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 73 : 72 : 71 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 55 : 53 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----;-----;-----;  
Qс : 0.577: 0.581: 0.586: 0.592: 0.598: 0.605: 0.612: 0.617: 0.621: 0.624: 0.624: 0.622: 0.618: 0.613: 0.607: 0.600:  
Сс : 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120: 0.121: 0.122: 0.123: 0.124: 0.125: 0.125: 0.124: 0.124: 0.123: 0.121: 0.120:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 50 : 47 : 44 : 40 : 35 : 30 : 24 : 18 : 12 : 5 : 357 : 350 : 343 : 337 : 331 : 326 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.055: 0.060: 0.063: 0.065: 0.065: 0.064: 0.060: 0.057: 0.052: 0.046:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.014:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;-----;-----;  
Qс : 0.594: 0.588: 0.583: 0.578: 0.574: 0.570: 0.567: 0.564: 0.562: 0.560: 0.559: 0.557: 0.556: 0.555: 0.554: 0.553:  
Сс : 0.119: 0.118: 0.117: 0.116: 0.115: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 321 : 317 : 314 : 310 : 308 : 305 : 303 : 301 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 292 : 291 : 291 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;-----;-----;  
Qс : 0.552: 0.551: 0.551:  
Сс : 0.110: 0.110: 0.110:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 290 : 289 : 288 :  
: : : :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= 6 : Y-строка 27 Стах= 0.608 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=358)

-----;  
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;-----;-----;  
Qс : 0.550: 0.550: 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.557: 0.559: 0.561: 0.562: 0.565: 0.567: 0.570:  
Сс : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 60 : 58 : 57 : 55 : 52 : 50 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

-----;  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----;-----;-----;  
Qс : 0.573: 0.577: 0.581: 0.586: 0.590: 0.595: 0.599: 0.604: 0.607: 0.608: 0.608: 0.607: 0.605: 0.600: 0.596: 0.591:  
Сс : 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.118: 0.119: 0.120: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122: 0.121: 0.121: 0.120: 0.119: 0.118:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 47 : 44 : 40 : 36 : 32 : 27 : 22 : 16 : 10 : 4 : 358 : 351 : 345 : 339 : 334 : 329 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

-----;  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;-----;-----;  
Qс : 0.587: 0.582: 0.578: 0.574: 0.571: 0.568: 0.565: 0.563: 0.561: 0.559: 0.558: 0.556: 0.555: 0.554: 0.553: 0.552:  
Сс : 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 325 : 321 : 317 : 314 : 311 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 293 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

-----;  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----;-----;-----;  
Qс : 0.552: 0.551: 0.550:  
Сс : 0.110: 0.110: 0.110:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 292 : 291 : 290 :  
: : : :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

y= -94 : Y-строка 28 Стах= 0.596 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=358)

-----;  
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;-----;-----;  
Qс : 0.550: 0.550: 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.554: 0.554: 0.555: 0.557: 0.558: 0.559: 0.561: 0.563: 0.565: 0.568:  
Сс : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.114:  
Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 60 : 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----  
Qc: 0.570: 0.573: 0.576: 0.580: 0.583: 0.587: 0.590: 0.593: 0.595: 0.596: 0.596: 0.595: 0.593: 0.591: 0.588: 0.584:  
Cc: 0.114: 0.115: 0.115: 0.116: 0.117: 0.117: 0.118: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.118: 0.118: 0.117:  
Cф: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 44 : 41 : 37 : 34 : 29 : 25 : 20 : 15 : 9 : 4 : 358 : 352 : 347 : 341 : 336 : 332 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----  
Qc: 0.581: 0.577: 0.574: 0.571: 0.568: 0.566: 0.564: 0.562: 0.560: 0.558: 0.557: 0.556: 0.555: 0.554: 0.553: 0.552:  
Cc: 0.116: 0.115: 0.115: 0.114: 0.114: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110:  
Cф: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 327 : 324 : 320 : 317 : 314 : 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 301 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----  
Qc: 0.551: 0.551: 0.550:  
Cc: 0.110: 0.110: 0.110:  
Cф: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 294 : 293 : 292 :  
: : : :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

y= -194 : Y-строка 29 Стах= 0.587 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)

-----  
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----  
Qc: 0.549: 0.550: 0.550: 0.551: 0.552: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556: 0.557: 0.558: 0.560: 0.562: 0.563: 0.565:  
Cc: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113:  
Cф: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 61 : 59 : 58 : 57 : 55 : 53 : 51 : 49 : 47 : 44 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----  
Qc: 0.567: 0.570: 0.572: 0.575: 0.578: 0.580: 0.583: 0.584: 0.586: 0.587: 0.587: 0.586: 0.585: 0.583: 0.581: 0.578:  
Cc: 0.113: 0.114: 0.114: 0.115: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116:  
Cф: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 41 : 38 : 35 : 31 : 27 : 23 : 18 : 13 : 8 : 3 : 358 : 353 : 348 : 343 : 338 : 334 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~



~~~~~

-----

-----

• • • • •

~~~~~

~~~~~

---

• • • • •

~~~~~

~~~~~

-----

• • • • •

---

~~~~~

-----

• • • •

~~~~~

-----

-----

• • • • •

---

~~~~~





```

Би : 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
-----
х= 2183: 2283: 2383:
-----:------:------:
Qc : 0.550: 0.549: 0.549:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 304 : 303 : 302 :
: : : :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

у= -694 : Y-строка 34 Cmax= 0.563 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=359)
-----:
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
Qc : 0.548: 0.549: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.551: 0.551: 0.552: 0.553: 0.553: 0.554: 0.555: 0.555: 0.556: 0.557:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 58 : 57 : 56 : 55 : 54 : 52 : 51 : 49 : 48 : 46 : 44 : 42 : 40 : 38 : 36 : 34 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
-----
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
Qc : 0.558: 0.559: 0.559: 0.560: 0.561: 0.562: 0.562: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.563: 0.562: 0.562: 0.561:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 31 : 28 : 25 : 23 : 19 : 16 : 13 : 9 : 6 : 2 : 359: 355 : 352 : 348 : 345 : 341 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:------:-
Qc : 0.560: 0.560: 0.559: 0.558: 0.557: 0.556: 0.556: 0.555: 0.554: 0.553: 0.553: 0.552: 0.552: 0.551: 0.550: 0.550:
Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 338 : 335 : 332 : 330 : 327 : 325 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 : 310 : 308 : 307 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
-----
х= 2183: 2283: 2383:
-----:------:------:
Qc : 0.550: 0.549: 0.549:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 306 : 304 : 303 :
: : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

```

```

-----:-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:
Qc : 0.548: 0.548: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.551: 0.551: 0.552: 0.552: 0.553: 0.554: 0.555: 0.556:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 56 : 55 : 54 : 53 : 52 : 51 : 49 : 48 : 46 : 44 : 43 : 41 : 39 : 37 : 34 : 32 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:
Qc : 0.556: 0.557: 0.558: 0.558: 0.559: 0.560: 0.560: 0.560: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.561: 0.560: 0.560: 0.559:
Cc : 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 30 : 27 : 24 : 21 : 18 : 15 : 12 : 9 : 5 : 2 : 359: 355 : 352 : 349 : 346 : 342 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:
Qc : 0.559: 0.558: 0.557: 0.557: 0.556: 0.555: 0.555: 0.554: 0.553: 0.553: 0.552: 0.552: 0.551: 0.551: 0.550: 0.550:
Cc : 0.112: 0.112: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 339 : 337 : 334 : 331 : 329 : 326 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 : 310 : 309 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:
Qc : 0.549: 0.549: 0.548:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 307 : 306 : 305 :
      :   :   :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

```

```

x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.548: 0.548: 0.548: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.551: 0.551: 0.552: 0.552: 0.553: 0.554: 0.554: 0.555:
Cc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 55 : 54 : 53 : 52 : 50 : 49 : 47 : 46 : 44 : 43 : 41 : 39 : 37 : 35 : 33 : 31 :

: : : : : : : : : : : : : : : :
Вн : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----
```

[illegible]

Qc : 0.549: 0.549: 0.548:  
Cc : 0.110: 0.110: 0.110:  
Cф : 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 309 : 308 : 306 :  
: : : :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 1.1092781 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| 0.2218556 мг/м3                                                            |

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Номер                                                          | Код    | Тип  | Выбор | Вклад    | Вклад в % | Сум. %                   | Коэф. влияния      |
|----------------------------------------------------------------|--------|------|-------|----------|-----------|--------------------------|--------------------|
| -----<Об-П>-----<Ис>-----М-(Мq)-----С[доли ПДК]-----b-С/М----- |        |      |       |          |           |                          |                    |
| Фоновая концентрация Cf                                        |        |      |       | 0.539500 | 48.6      | (Вклад источников 51.4%) |                    |
| 1                                                              | 030601 | 6001 | П1    | 0.0586   | 0.389023  | 68.3                     | 68.3   6.6386247   |
| 2                                                              | 030601 | 6004 | П1    | 0.0160   | 0.180755  | 31.7                     | 100.0   11.3113070 |
| В сумме =                                                      |        |      |       | 1.109278 | 100.0     |                          |                    |

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

Шаг сетки ( $dX=dY$ ) :  $D=100$  м

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |     |
| *   | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |     |
| 1-  | 0.548 | 0.548 | 0.549 | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.552 | 0.553 | 0.553 | 0.554 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 1-    |     |
| 2-  | 0.548 | 0.549 | 0.549 | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.552 | 0.553 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.558 | 0.559 | 2-  |
| 3-  | 0.548 | 0.549 | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.552 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.558 | 0.559 | 0.560 | 0.561 | 3-  |
| 4-  | 0.549 | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.560 | 0.561 | 0.562 | 0.563 | 0.564 | 0.567 | 4-  |
| 5-  | 0.549 | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.560 | 0.561 | 0.563 | 0.564 | 0.567 | 0.570 | 5-  |
| 6-  | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.560 | 0.562 | 0.563 | 0.565 | 0.567 | 0.570 | 0.573 | 6-  |
| 7-  | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.552 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.558 | 0.560 | 0.562 | 0.563 | 0.565 | 0.567 | 0.570 | 0.573 | 0.577 | 7-  |
| 8-  | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.554 | 0.555 | 0.557 | 0.558 | 0.559 | 0.561 | 0.563 | 0.565 | 0.568 | 0.570 | 0.573 | 0.577 | 0.581 | 8-  |
| 9-  | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.561 | 0.562 | 0.565 | 0.567 | 0.570 | 0.573 | 0.577 | 0.581 | 0.586 | 9-  |
| 10- | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.557 | 0.558 | 0.560 | 0.562 | 0.564 | 0.566 | 0.569 | 0.573 | 0.577 | 0.581 | 0.586 | 0.591 | 10- |
| 11- | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.561 | 0.563 | 0.565 | 0.568 | 0.572 | 0.576 | 0.580 | 0.586 | 0.591 | 0.596 | 11- |
| 12- | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.558 | 0.560 | 0.562 | 0.564 | 0.567 | 0.570 | 0.574 | 0.578 | 0.584 | 0.591 | 0.596 | 0.602 | 12- |
| 13- | 0.550 | 0.551 | 0.552 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.557 | 0.558 | 0.560 | 0.562 | 0.565 | 0.568 | 0.571 | 0.576 | 0.582 | 0.588 | 0.596 | 0.602 | 0.607 | 13- |
| 14- | 0.550 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.553 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.561 | 0.563 | 0.566 | 0.569 | 0.573 | 0.578 | 0.584 | 0.592 | 0.602 | 0.607 | 0.611 | 14- |
| 15- | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.561 | 0.564 | 0.566 | 0.570 | 0.574 | 0.580 | 0.587 | 0.595 | 0.607 | 0.611 | 0.613 | 15- |
| 16- | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.558 | 0.559 | 0.561 | 0.564 | 0.567 | 0.571 | 0.575 | 0.581 | 0.588 | 0.598 | 0.611 | 0.613 | 0.614 | 16- |
| 17- | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.558 | 0.560 | 0.562 | 0.564 | 0.567 | 0.571 | 0.576 | 0.582 | 0.590 | 0.599 | 0.613 | 0.614 | 0.614 | 17- |
| 18- | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.558 | 0.560 | 0.562 | 0.564 | 0.567 | 0.571 | 0.576 | 0.582 | 0.590 | 0.600 | 0.614 | 0.614 | 0.614 | 18- |
| 19- | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.558 | 0.560 | 0.562 | 0.564 | 0.567 | 0.571 | 0.576 | 0.582 | 0.590 | 0.599 | 0.613 | 0.614 | 0.614 | 19- |
| 20- | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.558 | 0.559 | 0.561 | 0.564 | 0.567 | 0.571 | 0.575 | 0.581 | 0.588 | 0.598 | 0.611 | 0.613 | 0.614 | 20- |
| 21- | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.561 | 0.564 | 0.566 | 0.570 | 0.574 | 0.580 | 0.587 | 0.595 | 0.607 | 0.613 | 0.614 | 21- |
| 22- | 0.550 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.553 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.561 | 0.563 | 0.566 | 0.569 | 0.573 | 0.578 | 0.584 | 0.592 | 0.602 | 0.613 | 0.614 | 22- |
| 23- | 0.550 | 0.551 | 0.552 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.557 | 0.558 | 0.560 | 0.562 | 0.565 | 0.568 | 0.571 | 0.576 | 0.582 | 0.588 | 0.596 | 0.607 | 0.614 | 23- |
| 24- | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.558 | 0.560 | 0.562 | 0.564 | 0.567 | 0.570 | 0.574 | 0.578 | 0.584 | 0.591 | 0.602 | 0.614 | 24- |
| 25- | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.561 | 0.563 | 0.565 | 0.568 | 0.572 | 0.576 | 0.580 | 0.586 | 0.596 | 0.614 | 25- |
| 26- | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.557 | 0.558 | 0.560 | 0.562 | 0.564 | 0.566 | 0.569 | 0.573 | 0.577 | 0.581 | 0.596 | 0.614 | 26- |
| 27- | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.561 | 0.562 | 0.565 | 0.567 | 0.570 | 0.573 | 0.577 | 0.596 | 0.614 | 27- |
| 28- | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.554 | 0.555 | 0.557 | 0.558 | 0.559 | 0.561 | 0.563 | 0.565 | 0.568 | 0.570 | 0.573 | 0.596 | 0.614 | 28- |
| 29- | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.552 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.558 | 0.560 | 0.562 | 0.563 | 0.565 | 0.567 | 0.570 | 0.596 | 0.614 | 29- |
| 30- | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.560 | 0.562 | 0.563 | 0.565 | 0.567 | 0.596 | 0.614 | 30- |
| 31- | 0.549 | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.559 | 0.560 | 0.561 | 0.563 | 0.564 | 0.596 | 0.614 | 31- |
| 32- | 0.549 | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.556 | 0.558 | 0.559 | 0.560 | 0.561 | 0.562 | 0.596 | 0.614 | 32- |
| 33- | 0.548 | 0.549 | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.558 | 0.559 | 0.560 | 0.596 | 0.614 | 33- |
| 34- | 0.548 | 0.549 | 0.549 | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.553 | 0.553 | 0.554 | 0.555 | 0.555 | 0.556 | 0.557 | 0.558 | 0.559 | 0.596 | 0.614 | 34- |
| 35- | 0.548 | 0.548 | 0.549 | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.554 | 0.555 | 0.556 | 0.556 | 0.557 | 0.596 | 0.614 | 35- |
| 36- | 0.548 | 0.548 | 0.548 | 0.549 | 0.549 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.551 | 0.551 | 0.552 | 0.552 | 0.553 | 0.554 | 0.554 | 0.555 | 0.555 | 0.556 | 0.596 | 0.614 | 36- |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |       |     |
|     | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |       |       |     |

0.558 0.558 0.559 0.560 0.560 0.560 0.561 0.561 0.561 0.561 0.561 0.561 0.560 0.560 0.559 0.559 0.558 0.557 0.557 |- 1  
0.559 0.560 0.561 0.562 0.562 0.563 0.563 0.563 0.563 0.563 0.563 0.562 0.562 0.561 0.560 0.560 0.559 0.558 |- 2  
0.561 0.562 0.563 0.564 0.565 0.566 0.566 0.566 0.566 0.566 0.566 0.565 0.564 0.563 0.563 0.562 0.561 0.560 |- 3  
0.563 0.565 0.566 0.567 0.568 0.569 0.569 0.570 0.570 0.569 0.569 0.568 0.567 0.566 0.565 0.564 0.563 0.561 |- 4  
0.566 0.568 0.569 0.571 0.572 0.573 0.574 0.574 0.574 0.574 0.573 0.572 0.571 0.569 0.568 0.566 0.565 0.563 |- 5  
0.569 0.571 0.573 0.575 0.577 0.578 0.579 0.580 0.580 0.579 0.578 0.577 0.575 0.574 0.572 0.569 0.567 0.566 |- 6  
0.572 0.575 0.578 0.580 0.583 0.584 0.586 0.587 0.587 0.586 0.585 0.583 0.581 0.578 0.576 0.573 0.570 0.568 |- 7  
0.576 0.580 0.583 0.587 0.590 0.593 0.595 0.596 0.596 0.595 0.593 0.591 0.588 0.584 0.581 0.577 0.574 0.571 |- 8  
0.581 0.586 0.590 0.595 0.599 0.604 0.607 0.608 0.608 0.607 0.605 0.600 0.596 0.591 0.587 0.582 0.578 0.574 |- 9  
0.586 0.592 0.598 0.605 0.612 0.617 0.621 0.624 0.624 0.622 0.618 0.613 0.607 0.600 0.594 0.588 0.583 0.578 |-10  
0.592 0.599 0.609 0.618 0.626 0.635 0.642 0.646 0.646 0.643 0.637 0.629 0.620 0.611 0.603 0.594 0.588 0.582 |-11  
0.599 0.610 0.621 0.633 0.646 0.659 0.669 0.676 0.676 0.671 0.662 0.650 0.637 0.624 0.612 0.602 0.593 0.586 |-12  
0.607 0.619 0.634 0.651 0.671 0.690 0.707 0.718 0.719 0.711 0.695 0.676 0.656 0.639 0.623 0.610 0.599 0.590 |-13  
0.614 0.629 0.649 0.673 0.701 0.731 0.760 0.779 0.781 0.767 0.739 0.709 0.679 0.655 0.634 0.618 0.605 0.594 |-14  
0.621 0.640 0.664 0.696 0.736 0.784 0.831 0.866 0.871 0.842 0.797 0.748 0.705 0.672 0.646 0.625 0.610 0.598 |-15  
0.627 0.649 0.678 0.718 0.773 0.843 0.921 0.980 0.988 0.940 0.863 0.789 0.730 0.687 0.655 0.632 0.614 0.600 |-16  
0.630 0.654 0.688 0.735 0.801 0.895 1.006 1.096 1.095 1.037 0.924 0.823 0.750 0.698 0.662 0.636 0.617 0.603 |-17  
0.632 0.657 0.691 0.741 0.813 0.916 1.047 1.109 1.098 1.084 0.950 0.838 0.758 0.703 0.665 0.638 0.618 0.604 |-18  
0.630 0.654 0.688 0.735 0.801 0.894 1.006 1.094 1.098 1.038 0.924 0.823 0.750 0.698 0.662 0.636 0.617 0.603 |-19  
0.627 0.649 0.678 0.718 0.773 0.843 0.921 0.980 0.989 0.940 0.864 0.790 0.731 0.687 0.655 0.632 0.614 0.600 |-20  
0.621 0.640 0.664 0.696 0.736 0.784 0.831 0.867 0.871 0.843 0.797 0.748 0.705 0.672 0.646 0.625 0.610 0.598 |-21  
0.614 0.629 0.649 0.673 0.701 0.731 0.760 0.779 0.782 0.767 0.739 0.709 0.679 0.655 0.634 0.618 0.605 0.594 |-22  
0.607 0.619 0.634 0.651 0.671 0.690 0.707 0.718 0.719 0.711 0.695 0.676 0.656 0.639 0.623 0.610 0.599 0.590 |-23  
0.599 0.610 0.621 0.633 0.646 0.659 0.669 0.676 0.676 0.672 0.662 0.650 0.637 0.624 0.612 0.602 0.593 0.586 |-24  
0.592 0.599 0.609 0.618 0.626 0.635 0.642 0.646 0.646 0.643 0.637 0.629 0.620 0.611 0.603 0.594 0.588 0.582 |-25  
0.586 0.592 0.598 0.605 0.612 0.617 0.621 0.624 0.624 0.622 0.618 0.613 0.607 0.600 0.594 0.588 0.583 0.578 |-26  
0.581 0.586 0.590 0.595 0.599 0.604 0.607 0.608 0.608 0.607 0.605 0.600 0.596 0.591 0.587 0.582 0.578 0.574 |-27  
0.576 0.580 0.583 0.587 0.590 0.593 0.595 0.596 0.596 0.595 0.593 0.591 0.588 0.584 0.581 0.577 0.574 0.571 |-28  
0.572 0.575 0.578 0.580 0.583 0.584 0.586 0.587 0.587 0.586 0.585 0.583 0.581 0.578 0.576 0.573 0.570 0.568 |-29  
0.569 0.571 0.573 0.575 0.577 0.578 0.579 0.580 0.580 0.579 0.578 0.577 0.575 0.574 0.572 0.569 0.567 0.566 |-30  
0.566 0.568 0.569 0.571 0.572 0.573 0.574 0.574 0.574 0.574 0.573 0.572 0.571 0.569 0.568 0.566 0.565 0.563 |-31  
0.563 0.565 0.566 0.567 0.568 0.569 0.569 0.570 0.570 0.569 0.569 0.568 0.567 0.566 0.565 0.564 0.563 0.561 |-32  
0.561 0.562 0.563 0.564 0.565 0.566 0.566 0.566 0.566 0.566 0.566 0.565 0.564 0.563 0.563 0.562 0.561 0.560 |-33  
0.559 0.560 0.561 0.562 0.562 0.563 0.563 0.563 0.563 0.563 0.563 0.562 0.562 0.561 0.560 0.560 0.559 0.558 |-34  
0.558 0.558 0.559 0.560 0.560 0.560 0.561 0.561 0.561 0.561 0.561 0.560 0.560 0.559 0.559 0.558 0.557 0.557 |-35  
0.556 0.557 0.557 0.558 0.558 0.559 0.559 0.559 0.559 0.559 0.559 0.558 0.558 0.558 0.557 0.557 0.556 0.555 |-36  
-----  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51  
-----  
0.556 0.555 0.555 0.554 0.553 0.553 0.552 0.552 0.551 0.551 0.550 0.550 0.549 0.549 0.548 |- 1

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.557 | 0.556 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.549 | 0.549 | - 2 |
| 0.558 | 0.558 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | 0.549 | 0.549 | - 3 |
| 0.560 | 0.559 | 0.558 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | 0.549 | - 4 |
| 0.562 | 0.560 | 0.559 | 0.558 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | 0.549 | - 5 |
| 0.564 | 0.562 | 0.560 | 0.559 | 0.558 | 0.557 | 0.555 | 0.554 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | - 6 |
| 0.566 | 0.564 | 0.562 | 0.560 | 0.559 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | - 7 |
| 0.568 | 0.566 | 0.564 | 0.562 | 0.560 | 0.558 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | 0.550 | - 8 |
| 0.571 | 0.568 | 0.565 | 0.563 | 0.561 | 0.559 | 0.558 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.551 | 0.550 | - 9 |
| 0.574 | 0.570 | 0.567 | 0.564 | 0.562 | 0.560 | 0.559 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | -10 |
| 0.577 | 0.572 | 0.569 | 0.566 | 0.563 | 0.561 | 0.559 | 0.558 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | -11 |
| 0.580 | 0.575 | 0.571 | 0.567 | 0.564 | 0.562 | 0.560 | 0.558 | 0.557 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.551 | -12 |
| 0.583 | 0.577 | 0.573 | 0.569 | 0.566 | 0.563 | 0.561 | 0.559 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | -13 |
| 0.586 | 0.579 | 0.574 | 0.570 | 0.566 | 0.564 | 0.561 | 0.559 | 0.558 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | -14 |
| 0.589 | 0.581 | 0.576 | 0.571 | 0.567 | 0.564 | 0.562 | 0.560 | 0.558 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | -15 |
| 0.591 | 0.583 | 0.577 | 0.572 | 0.568 | 0.565 | 0.562 | 0.560 | 0.558 | 0.557 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | -16 |
| 0.592 | 0.584 | 0.577 | 0.572 | 0.568 | 0.565 | 0.562 | 0.560 | 0.558 | 0.557 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | -17 |
| 0.592 | 0.584 | 0.578 | 0.572 | 0.568 | 0.565 | 0.562 | 0.560 | 0.558 | 0.557 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | -18 |
| 0.592 | 0.584 | 0.577 | 0.572 | 0.568 | 0.565 | 0.562 | 0.560 | 0.558 | 0.557 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | -19 |
| 0.591 | 0.583 | 0.577 | 0.572 | 0.568 | 0.565 | 0.562 | 0.560 | 0.558 | 0.557 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | -20 |
| 0.589 | 0.581 | 0.576 | 0.571 | 0.567 | 0.564 | 0.562 | 0.560 | 0.558 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | -21 |
| 0.586 | 0.579 | 0.574 | 0.570 | 0.566 | 0.564 | 0.561 | 0.559 | 0.558 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | -22 |
| 0.583 | 0.577 | 0.573 | 0.569 | 0.566 | 0.563 | 0.561 | 0.559 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | -23 |
| 0.580 | 0.575 | 0.571 | 0.567 | 0.564 | 0.562 | 0.560 | 0.558 | 0.557 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.551 | -24 |
| 0.577 | 0.572 | 0.569 | 0.566 | 0.563 | 0.561 | 0.559 | 0.558 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | -25 |
| 0.574 | 0.570 | 0.567 | 0.564 | 0.562 | 0.560 | 0.559 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | -26 |
| 0.571 | 0.568 | 0.565 | 0.563 | 0.561 | 0.559 | 0.558 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.551 | 0.550 | -27 |
| 0.568 | 0.566 | 0.564 | 0.562 | 0.560 | 0.558 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | 0.550 | -28 |
| 0.566 | 0.564 | 0.562 | 0.560 | 0.559 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | -29 |
| 0.564 | 0.562 | 0.560 | 0.559 | 0.558 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | -30 |
| 0.562 | 0.560 | 0.559 | 0.558 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | 0.549 | -31 |
| 0.560 | 0.559 | 0.558 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | 0.549 | -32 |
| 0.558 | 0.558 | 0.557 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.553 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | 0.549 | 0.549 | -33 |
| 0.557 | 0.556 | 0.556 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | 0.550 | 0.549 | 0.549 | -34 |
| 0.556 | 0.555 | 0.555 | 0.554 | 0.553 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | 0.549 | 0.549 | 0.548 | -35 |
| 0.555 | 0.554 | 0.554 | 0.553 | 0.553 | 0.552 | 0.552 | 0.551 | 0.551 | 0.550 | 0.550 | 0.549 | 0.549 | 0.549 | 0.548 | -36 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 1.1092781$  долей ПДК<sub>мр</sub> (0.53950 постоянный фон)  
 = 0.2218556 мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -117.0$  м







[illegible]

Ви : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

---

y= 2054: 1954: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 1054: 1741: 2589: 1754: 981: 1810:  
-----  
x= -2210: -2211: -2212: -2213: -2214: -2215: -2216: -2216: -2217: -2218: -2221: -2228: -2229: -2257: -2264:  
-----  
Qc: 0.551: 0.552: 0.552: 0.553: 0.553: 0.553: 0.554: 0.553: 0.554: 0.554: 0.552: 0.550: 0.552: 0.554: 0.552:  
Cc: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.110:  
Cф: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 118 : 116 : 114 : 109 : 107 : 104 : 99 : 102 : 97 : 94 : 111 : 128 : 111 : 92 : 112 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.008: 0.010: 0.011: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
-----  
~

---

y= 954: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1754: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354:  
-----  
x= -2288: -2306: -2307: -2308: -2309: -2309: -2310: -2311: -2312: -2312: -2313: -2314: -2315: -2316: -2316:  
-----  
Qc: 0.553: 0.549: 0.550: 0.550: 0.551: 0.550: 0.551: 0.551: 0.552: 0.551: 0.552: 0.552: 0.552: 0.553: 0.553:  
Cc: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111:  
Cф: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 91 : 126 : 124 : 123 : 119 : 121 : 117 : 115 : 111 : 113 : 108 : 106 : 104 : 99 : 101 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
-----  
~

---

y= 1154: 1054: 954: 2585: 916: 854: 850: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1754:  
-----  
x= -2317: -2318: -2319: -2324: -2330: -2399: -2403: -2406: -2407: -2408: -2409: -2409: -2410: -2411: -2412:  
-----  
Qc: 0.553: 0.553: 0.553: 0.549: 0.553: 0.552: 0.552: 0.549: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.551: 0.551:  
Cc: 0.111: 0.111: 0.111: 0.110: 0.111: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:  
Cф: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 96 : 94 : 91 : 126 : 90 : 89 : 89 : 125 : 123 : 122 : 118 : 120 : 116 : 114 : 110 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.010: 0.007: 0.010: 0.010: 0.010: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
-----  
~

---

y= 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 1054: 854: 954: 2582: 785: 2554: 2454: 2354:  
-----  
x= -2412: -2413: -2414: -2415: -2416: -2416: -2417: -2418: -2419: -2419: -2421: -2475: -2506: -2507: -2508:  
-----  
Qc: 0.551: 0.551: 0.551: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.549: 0.552: 0.549: 0.549: 0.549:  
Cc: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:  
Cф: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 112 : 108 : 105 : 103 : 98 : 101 : 96 : 94 : 89 : 91 : 125 : 87 : 124 : 122 : 121 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
-----  
~

---

y= 2154: 2254: 754: 2054: 1954: 1754: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 2578: 1054:  
-----  
x= -2509: -2509: -2510: -2510: -2511: -2512: -2512: -2513: -2514: -2515: -2516: -2516: -2517: -2517: -2518:  
-----  
Qc: 0.550: 0.549: 0.551: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.551: 0.551: 0.551: 0.551: 0.551: 0.551: 0.548: 0.551:  
Cc: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:  
Cф: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 117 : 119 : 86 : 115 : 113 : 109 : 111 : 107 : 105 : 103 : 98 : 100 : 96 : 124 : 93 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
-----  
~

Ви : 0.008: 0.007: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.009:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
 ~

y= 854: 954: 754: 719: 2554: 2567: 2454: 2471: 2280: 2354: 2376: 2154: 2184: 2254: 2054:

 x= -2519: -2519: -2520: -2548: -2606: -2606: -2607: -2607: -2608: -2608: -2609: -2609: -2610:

 Qc: 0.551: 0.551: 0.551: 0.551: 0.548: 0.548: 0.548: 0.548: 0.549: 0.549: 0.549: 0.549: 0.549: 0.549:
 Cc: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
 Cf: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
 Фоп: 89 : 91 : 86 : 86 : 123 : 123 : 121 : 122 : 118 : 120 : 120 : 116 : 117 : 118 : 114 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.007: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 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:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
 ~

y= 2089: 1897: 1954: 1993: 1754: 1802: 1854: 1654: 1706: 1515: 1554: 1610: 2574: 1419: 1454:  
 -----  
 x= -2610: -2611: -2611: -2611: -2612: -2612: -2612: -2613: -2613: -2614: -2614: -2614: -2614: -2615: -2615:  
 -----  
 Qc: 0.549: 0.550: 0.549: 0.549: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.550: 0.548: 0.550: 0.550:  
 Cc: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:  
 Cf: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
 Фоп: 115 : 111 : 112 : 113 : 108 : 109 : 110 : 106 : 107 : 103 : 104 : 105 : 123 : 101 : 102 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.008: 0.008:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
 ~

y= 1254: 1323: 1354: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1228:

 x= -2616: -2616: -2616: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617:

 Qc: 0.550: 0.550: 0.550: 0.551: 0.551: 0.551: 0.551: 0.551: 0.550:
 Cc: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:
 Cf: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
 Фоп: 98 : 99 : 100 : 87 : 89 : 91 : 93 : 96 : 97 :
 : : : : : : : : : :
 Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -213.0 м, Y= -299.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5787820 доли ПДКмр|  
 | 0.1157564 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 8 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        |
|-------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------------|
| -----<br> ----<Об-П>--<Ис>----M-(Mq)--C[доли ПДК]-----b=C/M---    |        |      |        |          |          |        |                     |
| Фоновая концентрация Cf   0.539500   93.2 (Вклад источников 6.8%) |        |      |        |          |          |        |                     |
| 1                                                                 | 030601 | 6001 | П1     | 0.0586   | 0.030140 | 76.7   | 76.7   0.514336824  |
| 2                                                                 | 030601 | 6004 | П1     | 0.0160   | 0.009142 | 23.3   | 100.0   0.572080970 |
| В сумме =                                                         |        |      |        | 0.578782 | 100.0    |        |                     |

~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:14
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 099

Всего просчитано точек: 59

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1879000 мг/м3

0.5395000 долей ПДК

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка_обозначений

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

~~~~~  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~

y= 901: 939: 976: 1012: 1047: 1079: 1108: 1134: 1171: 1179: 1201: 1218: 1231: 1239: 1243:

x= -395: -394: -387: -376: -361: -341: -318: -291: -248: -238: -207: -174: -138: -102: -64:

Qс : 0.833: 0.832: 0.834: 0.835: 0.835: 0.838: 0.840: 0.844: 0.844: 0.844: 0.840: 0.839: 0.836: 0.837: 0.836:

Сс : 0.167: 0.166: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.169: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167:

Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 89 : 96 : 102 : 108 : 115 : 121 : 127 : 134 : 144 : 146 : 153 : 159 : 165 : 172 : 178 :

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

Ви : 0.218: 0.217: 0.218: 0.219: 0.220: 0.221: 0.222: 0.226: 0.226: 0.225: 0.223: 0.221: 0.219: 0.220: 0.218:

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

Ви : 0.076: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.078:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 1242: 1237: 1227: 1212: 1206: 1196: 1174: 1150: 1137: 1132: 1103: 1071: 1037: 1002: 965:

x= -26: 11: 47: 82: 94: 113: 144: 172: 184: 189: 214: 234: 250: 262: 270:

Qс : 0.836: 0.836: 0.836: 0.838: 0.839: 0.839: 0.839: 0.841: 0.842: 0.842: 0.841: 0.842: 0.842: 0.844: 0.844:

Сс : 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.169: 0.169:

Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 185 : 191 : 197 : 204 : 206 : 210 : 216 : 223 : 226 : 227 : 234 : 240 : 247 : 253 : 260 :

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

Ви : 0.219: 0.219: 0.218: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223:

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

Ви : 0.077: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 927: 889: 852: 803: 782: 747: 714: 684: 656: 632: 612: 597: 585: 578: 576:

x= 272: 270: 263: 251: 245: 231: 212: 190: 164: 135: 103: 69: 33: -4: -42:

Qс : 0.847: 0.850: 0.852: 0.852: 0.849: 0.848: 0.846: 0.844: 0.842: 0.840: 0.840: 0.840: 0.841: 0.841: 0.843:

Сс : 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.169: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.169:

Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 266 : 273 : 280 : 289 : 293 : 299 : 306 : 312 : 319 : 325 : 332 : 338 : 345 : 351 : 358 :

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

Ви : 0.225: 0.227: 0.228: 0.228: 0.226: 0.226: 0.224: 0.223: 0.222: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.223: 0.224:

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

Ви : 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.079: 0.080: 0.079: 0.080: 0.079: 0.080:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 578: 586: 597: 614: 644: 651: 672: 697: 726: 758: 791: 827: 864: 901:

x= -79: -116: -152: -186: -241: -252: -283: -311: -335: -356: -372: -385: -392: -395:

Qс : 0.843: 0.847: 0.848: 0.852: 0.850: 0.850: 0.845: 0.842: 0.839: 0.837: 0.836: 0.833: 0.833: 0.833:

Сс : 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.170: 0.170: 0.169: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167:

Сф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:

Фоп: 4 : 11 : 18 : 24 : 36 : 38 : 44 : 51 : 57 : 64 : 70 : 77 : 83 : 89 :

: : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.225: 0.227: 0.227: 0.231: 0.229: 0.229: 0.226: 0.224: 0.222: 0.221: 0.219: 0.217: 0.218: 0.218:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.079: 0.081: 0.082: 0.081: 0.082: 0.081: 0.079: 0.079: 0.077: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 263.0 м, Y= 852.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8521128 доли ПДКмр |  
 | 0.1704226 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 280 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 ---							
Фоновая концентрация Cf 0.539500 63.3 (Вклад источников 36.7%)							
1	030601 6001	П1	0.0586	0.228495	73.1	73.1	3.8992238
2	030601 6004	П1	0.0160	0.084118	26.9	100.0	5.2639732
В сумме = 0.852113 100.0							

~~~~~

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 099

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1879000 мг/м3  
 0.5395000 долей ПДК

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки : X= -64.0 м, Y= 563.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8302569 доли ПДКмр |  
 | 0.1660514 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 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 ---							
Фоновая концентрация Cf 0.539500 65.0 (Вклад источников 35.0%)							
1	030601 6001	П1	0.0586	0.214326	73.7	73.7	3.6574435
2	030601 6004	П1	0.0160	0.076431	26.3	100.0	4.7828965
В сумме = 0.830257 100.0							

~~~~~

#### Точка 2. Расчетная точка2.

Координаты точки : X= 294.0 м, Y= 912.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8271753 доли ПДКмр |  
 | 0.1654351 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 269 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 ---							
Фоновая концентрация Cf 0.539500 65.2 (Вклад источников 34.8%)							
1	030601 6001	П1	0.0586	0.211310	73.5	73.5	3.6059690
2	030601 6004	П1	0.0160	0.076365	26.5	100.0	4.7788143
В сумме = 0.827175 100.0							

~~~~~

#### Точка 3. Расчетная точка3.

Координаты точки : X= -29.0 м, Y= 1249.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8296947 доли ПДКмр |  
| 0.1659389 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 184 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)--<C[доли ПДК] -----<----<---- b=C/M --- |        |      |        |        |          |        |                   |
| Фоновая концентрация Cf   0.539500   65.0 (Вклад источников 35.0%)  |        |      |        |        |          |        |                   |
| 1                                                                   | 030601 | 6001 | П1     | 0.0586 | 0.214332 | 73.9   | 73.9   3.6575465  |
| 2                                                                   | 030601 | 6004 | П1     | 0.0160 | 0.075862 | 26.1   | 100.0   4.7473373 |
| В сумме = 0.829695 100.0                                            |        |      |        |        |          |        |                   |

Точка 4. Расчетная точка4.

Координаты точки : X= -395.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8326041 доли ПДКмр |  
| 0.1665208 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 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)--<C[доли ПДК] -----<----<---- b=C/M --- |        |      |        |        |          |        |                   |
| Фоновая концентрация Cf   0.539500   64.8 (Вклад источников 35.2%)  |        |      |        |        |          |        |                   |
| 1                                                                   | 030601 | 6001 | П1     | 0.0586 | 0.217362 | 74.2   | 74.2   3.7092459  |
| 2                                                                   | 030601 | 6004 | П1     | 0.0160 | 0.075742 | 25.8   | 100.0   4.7398157 |
| В сумме = 0.832604 100.0                                            |        |      |        |        |          |        |                   |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 249

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.1879000 мг/м3

0.5395000 долей ПДК

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

| Cф - фоновая концентрация [доли ПДК] |

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

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

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

|-----|  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
|-----|

y= 600: 600: 600: 600: 600: 600: 601: 601: 602: 604: 611: 611: 611: 611: 612:

x= -183: -183: -183: -183: -184: -185: -187: -191: -198: -208: -220: -220: -220: -221: -222:

Qс : 0.841: 0.841: 0.841: 0.841: 0.841: 0.839: 0.839: 0.836: 0.834: 0.834: 0.834: 0.834: 0.834:  
Cс : 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167:  
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 23 : 23 : 23 : 23 : 23 : 23 : 24 : 24 : 25 : 27 : 29 : 29 : 29 : 30 : 30 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.221: 0.221: 0.220: 0.218: 0.219: 0.219: 0.218: 0.218:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.079: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~

y= 613: 615: 619: 628: 648: 675: 702: 702: 703: 703: 704: 707: 707: 707: 707:

x= -225: -229: -237: -252: -279: -300: -320: -320: -321: -321: -321: -322: -322: -322: -323:  
-----  
Qc : 0.834: 0.834: 0.832: 0.831: 0.831: 0.836: 0.837: 0.838: 0.838: 0.838: 0.838: 0.839: 0.838: 0.838: 0.838:  
Cc : 0.167: 0.167: 0.166: 0.166: 0.166: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:  
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 30 : 31 : 33 : 36 : 41 : 47 : 53 : 53 : 53 : 53 : 53 : 53 : 53 : 54 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.218: 0.218: 0.216: 0.215: 0.216: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.076: 0.076: 0.077: 0.076: 0.075: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
y= 708: 709: 712: 717: 729: 752: 778: 804: 804: 804: 805: 806: 807: 810: 816:

x= -323: -324: -326: -330: -337: -351: -364: -376: -376: -376: -376: -377: -377: -377: -378:

Qc : 0.839: 0.839: 0.838: 0.839: 0.839: 0.838: 0.838: 0.835: 0.835: 0.835: 0.836: 0.836: 0.835: 0.836:
Cc : 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 54 : 54 : 55 : 56 : 58 : 63 : 68 : 72 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 75 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.221: 0.222: 0.221: 0.221: 0.222: 0.221: 0.221: 0.219: 0.218: 0.219: 0.219: 0.220: 0.219: 0.220:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
y= 829: 854: 880: 906: 906: 906: 906: 913: 919: 932: 958: 983: 1008: 1008: 1008:  
-----  
x= -381: -385: -389: -393: -393: -393: -393: -392: -391: -389: -385: -380: -376: -376:  
-----  
Qc : 0.838: 0.839: 0.837: 0.835: 0.835: 0.835: 0.835: 0.836: 0.836: 0.837: 0.839: 0.838: 0.835: 0.835: 0.835:  
Cc : 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.167: 0.167: 0.167:  
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 77 : 81 : 86 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 92 : 95 : 99 : 103 : 108 : 108 : 108 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.221: 0.222: 0.220: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.220: 0.220: 0.222: 0.221: 0.219: 0.219: 0.219:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.077: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
y= 1008: 1009: 1010: 1015: 1022: 1035: 1060: 1083: 1105: 1105: 1106: 1106: 1106: 1107: 1108:

x= -376: -376: -376: -373: -370: -364: -351: -337: -322: -322: -322: -322: -322: -322: -321:

Qc : 0.835: 0.836: 0.836: 0.836: 0.837: 0.837: 0.838: 0.840: 0.839: 0.839: 0.839: 0.839: 0.839: 0.839: 0.838:
Cc : 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 108 : 108 : 108 : 109 : 110 : 113 : 117 : 122 : 127 : 127 : 127 : 127 : 127 : 127 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.219: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.221: 0.221: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.076: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
y= 1110: 1110: 1110: 1111: 1112: 1114: 1118: 1125: 1140: 1164: 1183: 1201: 1202: 1202: 1202:  
-----  
x= -320: -320: -320: -320: -319: -318: -316: -311: -302: -280: -250: -220: -220: -220:  
-----  
Qc : 0.837: 0.837: 0.837: 0.837: 0.838: 0.837: 0.837: 0.834: 0.833: 0.831:





y= 1008: 1007: 1006: 1005: 1001: 994: 973: 940: 906: 906: 905: 905: 903: 900: 895:  
x= 279: 279: 280: 280: 281: 283: 285: 287: 289: 289: 289: 289: 289: 288: 288:  
Qc : 0.827: 0.827: 0.826: 0.826: 0.827: 0.826: 0.829: 0.832: 0.832: 0.832: 0.832: 0.832: 0.831: 0.832: 0.832:  
Cc : 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166: 0.166:  
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 253 : 253 : 253 : 254 : 254 : 255 : 259 : 264 : 270 : 270 : 270 : 270 : 271 : 272 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.213: 0.214: 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.214: 0.215: 0.215:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
y= 885: 867: 839: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 799: 794: 785: 768: 740: 721:
x= 288: 287: 285: 280: 279: 279: 279: 279: 279: 278: 277: 275: 269: 256: 235:
Qc : 0.831: 0.830: 0.829: 0.827: 0.827: 0.827: 0.826: 0.826: 0.826: 0.826: 0.825: 0.825: 0.824: 0.824: 0.830:
Cc : 0.166: 0.166: 0.166: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.165: 0.166:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 274 : 276 : 281 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 289 : 290 : 293 : 298 : 303 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.214: 0.213: 0.213: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.210: 0.210: 0.210: 0.210: 0.209: 0.209: 0.213:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.078: 0.077: 0.077: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.076: 0.075: 0.075: 0.078:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
y= 702: 702: 702: 702: 701: 700: 698: 694: 686: 671: 671: 671: 671: 670: 669: 666:  
x= 215: 215: 215: 215: 215: 214: 212: 209: 202: 187: 187: 187: 187: 187: 186:  
Qc : 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.836: 0.837: 0.837: 0.837: 0.837: 0.837: 0.837: 0.836: 0.835: 0.835:  
Cc : 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167:  
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:  
Фоп: 307 : 307 : 307 : 307 : 307 : 308 : 308 : 309 : 311 : 314 : 314 : 314 : 314 : 315 : 315 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.217: 0.218: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.217: 0.217:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
y= 661: 653: 638: 619: 610: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600:
x= 185: 183: 178: 161: 123: 86: 85: 85: 85: 84: 82: 82: 82: 81: 81:
Qc : 0.831: 0.828: 0.821: 0.817: 0.829: 0.837: 0.837: 0.837: 0.837: 0.838: 0.839: 0.839: 0.839: 0.839: 0.839:
Cc : 0.166: 0.166: 0.164: 0.163: 0.166: 0.167: 0.167: 0.167: 0.167: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:
Cф : 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539:
Фоп: 316 : 317 : 319 : 323 : 329 : 335 : 335 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.214: 0.212: 0.208: 0.205: 0.213: 0.220: 0.220: 0.218: 0.219: 0.219: 0.220: 0.220: 0.220: 0.221: 0.221:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.078: 0.076: 0.074: 0.073: 0.076: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
y= 599: 598: 596: 592: 584: 577: 569: 569: 569: 569: 5

~~~~~

2

~~~~~

Координаты точки : X= -178.0 м, Y= 1213.4 м

0.1683051 мг/м3

и скорости ветра 12.00 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

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

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

ПДК_{м.р} для примеси 0304 = 0.4 мг/м³

~~~~~

Суммарный  $M_q = 0.012126 \text{ г/с}$



```

~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.035:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

y= 2506 : Y-строка 2 Стах= 0.037 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.035:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

y= 2406 : Y-строка 3 Стах= 0.037 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

y= 2306 : Y-строка 4 Стах= 0.037 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:

```



[illegible]

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:

[illegible]

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.036: 0.036: 0.036:

 $C\phi : 0.035: 0.035: 0.035:$ 

$y = 2006$ : Y-строка 7  $C_{\max} = 0.039$  долей ПДК ( $x = -17.0$ ; напр.ветра=182)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

[illegible][illegible]

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

QC : 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:

[illegible]

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

QC : 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:

[illegible]

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.036: 0.036: 0.036:

Cc : 0.014: 0.014: 0.014:

$y = 1906$ : Y-строка 8  $C_{\max} = 0.039$  долей ПДК ( $x = -17.0$ ; напр.ветра=182)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

[illegible][illegible]

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

QC : 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:

Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

O<sub>C</sub> : 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:

[illegible]

~~~~~

-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:
Cφ : 0.035: 0.035: 0.035

-----:_____

x=-2617:-2517:-2417:-2317:-2217:-2117:-2017:-1917:-1817:-1717:-1617:-1517:-1417:-1317:-1217:-1117:

~~~~~  
 ~~~~~

~~~~~  
~~~~~

~~~~~  
 ~~~~~

-----:-----:-----:
 Qc : 0.036: 0.036: 0.036:
 Cc : 0.014: 0.014: 0.014:
 Cφ : 0.035: 0.035: 0.035

-----:
x=-2617:-2517:-2417:-2317:-2217:-2117:-2017:-1917:-1817:-1717:-1617:-1517:-1417:-1317:-1217:-1117:

~~~~~  
 ~~~~~

[illegible]

~~~~~  
 ~~~~~

-----:-----:-----:
 Qc : 0.036: 0.036: 0.036:
 Cc : 0.014: 0.014: 0.014:
 Cφ : 0.035: 0.035: 0.035

x=-2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

[illegible]


```

----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~
~~~~~

y= 1306 : Y-строка 14 Стах= 0.054 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 108 : 109 : 111 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.039: 0.040: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.048: 0.050: 0.053: 0.054: 0.054: 0.053: 0.051: 0.049: 0.046: 0.044:
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.018:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 113 : 115 : 118 : 121 : 125 : 131 : 138 : 147 : 158 : 171 : 185 : 199 : 211 : 220 : 228 : 233 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 238 : 242 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : :
~~~~~
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 260 : 260 : 261 :
: : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~
~~~~~

y= 1206 : Y-строка 15 Стах= 0.062 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039:

```

Сс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Сф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 106 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
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: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

-----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----  
Qс : 0.039: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.051: 0.055: 0.058: 0.061: 0.062: 0.059: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045:  
Сс : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:  
Сф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:  
Фоп: 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 139 : 151 : 168 : 187 : 205 : 218 : 228 : 236 : 241 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qс : 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Сс : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Сф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 245 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : :
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----  
Qс : 0.036: 0.036: 0.036:  
Сс : 0.014: 0.014: 0.014:  
Сф : 0.035: 0.035: 0.035:  
Фоп: 262 : 263 : 263 :  
: : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

у= 1106 : Y-строка 16 Стах= 0.071 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=190)

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qс : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039:
Сс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Сф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

-----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----  
Qс : 0.039: 0.041: 0.042: 0.044: 0.046: 0.049: 0.054: 0.059: 0.066: 0.071: 0.071: 0.067: 0.061: 0.055: 0.050: 0.047:  
Сс : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019:  
Сф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:  
Фоп: 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 113 : 119 : 127 : 141 : 162 : 190 : 214 : 230 : 239 : 245 : 250 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.004: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.018: 0.023: 0.026: 0.026: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:  
~~~~~

[illegible]

x=	583:	683:	783:	883:	983:	1083:	1183:	1283:	1383:	1483:	1583:	1683:	1783:	1883:	1983:	2083:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Qc :	0.044:	0.042:	0.041:	0.040:	0.039:	0.038:	0.038:	0.037:	0.037:	0.037:	0.037:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:	0.036:
Cс :	0.018:	0.017:	0.016:	0.016:	0.016:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.015:	0.014:	0.014:	0.014:
Cф :	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:	0.035:
Фоп:	253 :	255 :	257 :	258 :	259 :	260 :	261 :	261 :	262 :	263 :	263 :	264 :	264 :	264 :	264 :	265 :
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Ви :	0.007:	0.006:	0.005:	0.004:	0.003:	0.003:	0.002:	0.002:	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.002:	0.002:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.001:	0.000:	0.000:	:	:	:	:	:
Ки :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	6004 :	:	:	:	:	:

x=	2183;	2283;	2383;
-----;	-----;	-----;	
Qc :	0.036;	0.036;	0.036;
Cc :	0.014;	0.014;	0.014;
Cф :	0.035;	0.035;	0.035;
Фоп :	265 :	265 :	265 :
	:	:	:
Ви :	0.001;	0.001;	0.001;
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	:	:	:
Ки :	:	:	:

[illegible][illegible][illegible]

x= 2183: 2283: 2383:
-----;-----;-----;
Oc : 0.036: 0.036: 0.036:

~~~~~

-----

Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:

[illegible][illegible]

Вн: : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

-----

Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.023: 0.026: 0.030: 0.032: 0.032: 0.032: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019:

$\Phi_{\text{оп}}:$  90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

Вн : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.022: 0.029: 0.032: 0.031: 0.031: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010:

Вн : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.015: 0.014: 0.013: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003:

~~~~~

~~~~~

-----

Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:

Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

$$B_{II} : 0.008 : 0.006 : 0.005 : 0.004 : 0.003 : 0.003 : 0.002 : 0.002 : 0.002 :$$

Вн : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : :

~~~~~

~~~~~

-----

Cc : 0.014: 0.014: 0.014:

Φ<sub>OP</sub>: 270 : 270 : 270 :

Вн : 0.001: 0.001: 0.001:

$$\text{Вн} : \quad : \quad :$$

~~~~~

Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016:

Фоп: 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 :

[illegible]

Qc : 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 287 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 275 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : :
~~~~~  
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----;-----;-----;
Qc : 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 275 : 275 : 275 :
: : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : :
Ки : : : :
~~~~~

y= 606 : Y-строка 21 Стах= 0.062 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=353)

-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.039:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:  
Фоп: 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 74 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
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: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.039: 0.040: 0.041: 0.043: 0.045: 0.047: 0.051: 0.055: 0.058: 0.061: 0.062: 0.059: 0.056: 0.052: 0.048: 0.045:  
Cc : 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.022: 0.023: 0.025: 0.025: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:  
Фоп: 73 : 71 : 69 : 66 : 62 : 57 : 50 : 41 : 29 : 12 : 353 : 335 : 322 : 312 : 304 : 299 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.018: 0.015: 0.013: 0.010: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;-----;-----;-----;  
Qc : 0.043: 0.042: 0.040: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:  
Cc : 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:  
Фоп: 295 : 292 : 290 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.007: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.036: 0.036: 0.036:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:  
Фоп: 278 : 277 : 277 :  
: : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

~~~~~

-----

~~~~~

~~~~~

-----

~~~~~

■■■■■

~~~~~

~~~~~

$$\text{---} \cdot \text{---} \cdot \text{---} \cdot$$

~~~~~

-----

~~~~~

~~~~~

-----

~~~~~

~~~~~







```

~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:
Qc : 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:
Qc : 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

y= -194 : Y-строка 29 Стах= 0.039 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:
Qc : 0.038: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

y= -294 : Y-строка 30 Стах= 0.038 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:
Qc : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

```

[illegible]

~~~~~

y= -594 : Y-строка 33 Стах= 0.037 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=359)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

~~~~~

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:  
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

~~~~~

-----;
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.037: 0.037: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

~~~~~

-----;  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.036: 0.036: 0.036:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:

~~~~~

y= -694 : Y-строка 34 Стах= 0.037 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=359)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

~~~~~

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037:  
Cc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

~~~~~

-----;
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

~~~~~

-----;  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.036: 0.036: 0.035:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:

~~~~~

y= -794 : Y-строка 35 Стах= 0.036 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=359)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

~~~~~

----

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----  
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:  
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----  
Qc : 0.036: 0.036: 0.035:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:  
~~~~~

y= -894 : Y-строка 36 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=359)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.035: 0.035: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----  
Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:  
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036:
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----  
Qc : 0.036: 0.035: 0.035:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.014:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -117.0 м, Y= 906.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0810651 доли ПДКмр|
| 0.0324260 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 90 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=C/М ---      |             |     |          |          |          |        |              |
| Фоновая концентрация Cf   0.034750   42.9 (Вклад источников 57.1%) |             |     |          |          |          |        |              |
| 1                                                                  | 030601 6001 | П1  | 0.009530 | 0.031633 | 68.3     | 68.3   | 3.3193116    |
| 2                                                                  | 030601 6004 | П1  | 0.002596 | 0.014682 | 31.7     | 100.0  | 5.6556535    |
| В сумме = 0.081065 100.0                                           |             |     |          |          |          |        |              |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 99

Координаты центра : X= -117 м; Y= 856

Длина и ширина : L= 5000 м; B= 3500 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0139000 мг/м3

0.0347500 долей ПДК

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
1-	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
2-	0.035	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
3-	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
4-	0.035	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037
5-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037
6-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037
7-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037
8-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037
9-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
10-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
11-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
12-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
13-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
14-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
15-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
16-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
17-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
18-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
19-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
20-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
21-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
22-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
23-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
24-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
25-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
26-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
27-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.038
28-	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.037	0.037	0.037

29-| 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 |-29
30-| 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 |-30
31-| 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 |-31
32-| 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.037 |-32
33-| 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 |-33
34-| 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 |-34
35-| 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 |-35
36-| 0.035 0.035 0.035 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 |-36
|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
|-----|
0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 0.036 |- 1
0.036 0.036 0.036 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 0.036 0.036 |- 2
0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.036 0.036 |- 3
0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 |- 4
0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 0.037 |- 5
0.037 0.037 0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.037 |- 6
0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.037 |- 7
0.038 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 |- 8
0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 |- 9
0.039 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.042 0.042 0.041 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 |-10
0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 |-11
0.040 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.039 0.039 |-12
0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.049 0.049 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.040 0.039 0.039 |-13
0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.054 0.054 0.053 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.041 0.040 0.039 0.039 |-14
0.041 0.043 0.045 0.047 0.051 0.055 0.058 0.061 0.062 0.059 0.056 0.052 0.048 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.039 |-15
0.042 0.044 0.046 0.049 0.054 0.059 0.066 0.071 0.071 0.067 0.061 0.055 0.050 0.047 0.044 0.042 0.041 0.040 0.040 |-16
0.042 0.044 0.047 0.051 0.056 0.064 0.073 0.080 0.080 0.075 0.066 0.058 0.052 0.048 0.045 0.043 0.041 0.040 0.040 |-17
0.042 0.044 0.047 0.051 0.057 0.065 0.076 0.081 0.080 0.079 0.068 0.059 0.052 0.048 0.045 0.043 0.041 0.040 0.040 |-18
0.042 0.044 0.047 0.051 0.056 0.064 0.073 0.080 0.080 0.075 0.066 0.058 0.052 0.048 0.045 0.043 0.041 0.040 0.040 |-19
0.042 0.044 0.046 0.049 0.054 0.059 0.066 0.071 0.071 0.067 0.061 0.055 0.050 0.047 0.044 0.042 0.041 0.040 0.040 |-20
0.041 0.043 0.045 0.047 0.051 0.055 0.058 0.061 0.062 0.059 0.056 0.052 0.048 0.045 0.043 0.042 0.040 0.039 0.039 |-21
0.041 0.042 0.044 0.046 0.048 0.050 0.053 0.054 0.054 0.053 0.051 0.049 0.046 0.044 0.042 0.041 0.040 0.039 0.039 |-22
0.040 0.041 0.042 0.044 0.045 0.047 0.048 0.049 0.049 0.049 0.047 0.046 0.044 0.043 0.042 0.040 0.040 0.039 0.039 |-23
0.040 0.040 0.041 0.042 0.043 0.044 0.045 0.046 0.046 0.045 0.045 0.044 0.043 0.042 0.041 0.040 0.039 0.039 0.039 |-24
0.039 0.040 0.040 0.041 0.042 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.043 0.042 0.041 0.041 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 |-25
0.039 0.039 0.040 0.040 0.041 0.041 0.041 0.042 0.042 0.041 0.041 0.041 0.040 0.040 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 |-26
0.038 0.038 0.039 0.039 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.040 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 |-27
0.038 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 |-28
0.037 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.038 0.038 0.038 0.038 0.037 0.037 0.037 0.037 |-29
|

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

y= 854: 954: 754: 719: 2554: 2567: 2454: 2471: 2280: 2354: 2376: 2154: 2184: 2254: 2054:

x= -2519: -2519: -2520: -2548: -2606: -2606: -2607: -2607: -2608: -2608: -2608: -2609: -2609: -2609: -2610:

~

~

~~~~~

~~~~~

Qc : 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.060: 0.060: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

[illegible][illegible][illegible]

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0601624 доли ПДКмр
0.0240650 мг/м3

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф.влияния
-----<Об-П>-----<Ис>-----		-----M-----		-----C[доли ПДК]-----		-----b=C/M-----	
Фооновая концентрация (Cf) 0.034750 57.8 (Вклад источников 42.2%)							
1	030601	6001	П1	0.009530	0.018580	73.1	1.9496117
2	030601	6004	П1	0.002596	0.006833	26.9	2.6319869
В сумме =				0.060162	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 099

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0139000 мг/м3

0.0347500 долей ПДК

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки : X= -64.0 м, Y= 563.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0583859 долей ПДКмр |
| 0.0233544 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 2 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=C/M---							
Фоновая концентрация Cf 0.034750 59.5 (Вклад источников 40.5%)							
1	030601 6001	П1	0.009530	0.017428	73.7	73.7	1.8287215
2	030601 6004	П1	0.002596	0.006208	26.3	100.0	2.3914485
В сумме =				0.058386	100.0		

Точка 2. Расчетная точка2.

Координаты точки : X= 294.0 м, Y= 912.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0581353 долей ПДКмр |
| 0.0232541 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 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=C/M---							
Фоновая концентрация Cf 0.034750 59.8 (Вклад источников 40.2%)							
1	030601 6001	П1	0.009530	0.017182	73.5	73.5	1.8029844
2	030601 6004	П1	0.002596	0.006203	26.5	100.0	2.3894074
В сумме =				0.058135	100.0		

Точка 3. Расчетная точка3.

Координаты точки : X= -29.0 м, Y= 1249.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0583403 долей ПДКмр |
| 0.0233361 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 184 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=C/M---							
Фоновая концентрация Cf 0.034750 59.6 (Вклад источников 40.4%)							
1	030601 6001	П1	0.009530	0.017428	73.9	73.9	1.8287729
2	030601 6004	П1	0.002596	0.006162	26.1	100.0	2.3736689
В сумме =				0.058340	100.0		

Точка 4. Расчетная точка4.

Координаты точки : X= -395.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0585768 долей ПДКмр |
| 0.0234307 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 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

[illegible][illegible]

y= 829: 854: 880: 906: 906: 906: 906: 913: 919: 932: 958: 983: 1008: 1008: 1008:

x= -381: -385: -389: -393: -393: -393: -393: -392: -391: -389: -385: -380: -376: -376: -376:

Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:

Cс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

Фоп: 77 : 81 : 86 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 92 : 95 : 99 : 103 : 108 : 108 : 108 :

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

Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

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

Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

y= 1008: 1009: 1010: 1015: 1022: 1035: 1060: 1083: 1105: 1105: 1106: 1106: 1106: 1107: 1108:

x= -376: -376: -376: -373: -370: -364: -351: -337: -322: -322: -322: -322: -322: -322: -321:

Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:

Cс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

Фоп: 108 : 108 : 108 : 109 : 110 : 113 : 117 : 122 : 127 : 127 : 127 : 127 : 127 : 127 :

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

Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

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

Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

y= 1110: 1110: 1110: 1111: 1112: 1114: 1118: 1125: 1140: 1164: 1183: 1201: 1202: 1202: 1202:

x= -320: -320: -320: -320: -319: -318: -316: -311: -302: -280: -250: -220: -220: -220: -220:

Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:

Cс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:

Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

Фоп: 127 : 127 : 127 : 128 : 128 : 128 : 129 : 130 : 133 : 139 : 145 : 151 : 151 : 151 :

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

Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

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

Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

y= 1203: 1204: 1206: 1208: 1212: 1212: 1212: 1212: 1213: 1213: 1215: 1218: 1225: 1237:

x= -219: -218: -215: -208: -182: -182: -182: -181: -181: -180: -178: -174: -167: -151: -118:

Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:

Cс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:

Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:

Фоп: 151 : 151 : 152 : 153 : 157 : 157 : 157 : 157 : 157 : 158 : 158 : 159 : 160 : 163 : 169 :

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

Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

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

Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

y= 1237: 1237: 1237: 1237: 1237: 1238: 1238: 1239: 1240: 1241: 1242: 1242: 1242: 1242:

x= -118: -118: -118: -117: -115: -112: -106: -93: -68: -42: -16: -16: -16: -16:

Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.0

Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 1242: 1241: 1240: 1239: 1235: 1227: 1212: 1212: 1212: 1212: 1212: 1211: 1211: 1211:

x= -15: -13: -10: -3: 9: 34: 80: 81: 81: 82: 83: 86: 86: 86: 86:

Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 187 : 187 : 187 : 189 : 191 : 195 : 204 : 204 : 204 : 204 : 204 : 205 : 205 : 205 : 205 :

Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 1211: 1211: 1211: 1211: 1210: 1208: 1205: 1193: 1166: 1140: 1139: 1139: 1138: 1136: 1133:

x= 86: 87: 89: 93: 100: 112: 133: 161: 174: 187: 188: 188: 189: 191: 194:

Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 205 : 205 : 205 : 206 : 207 : 209 : 212 : 217 : 221 : 226 : 226 : 226 : 226 : 227 : 228 :

Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 1125: 1110: 1110: 1110: 1110: 1109: 1109: 1108: 1106: 1102: 1093: 1071: 1040: 1008: 1008:

x= 201: 215: 215: 215: 215: 215: 216: 218: 221: 227: 237: 255: 267: 279: 279:

Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 229 : 233 : 233 : 233 : 233 : 233 : 233 : 233 : 234 : 235 : 237 : 242 : 247 : 253 : 253 :

Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 1008: 1007: 1006: 1005: 1001: 994: 973: 940: 906: 906: 905: 905: 903: 900: 895:

x= 279: 279: 280: 280: 281: 283: 285: 287: 289: 289: 289: 289: 289: 288: 288:

Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 253 : 253 : 253 : 254 : 254 : 255 : 259 : 264 : 270 : 270 : 270 : 270 : 271 : 272 :

Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~

y= 885: 867: 839: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 799: 794: 785: 768: 740: 721:

x= 288: 287: 285: 280: 279: 279: 279: 279: 279: 278: 277: 275: 269: 256: 235:

Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 274 : 276 : 281 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 289 : 290 : 293 : 298 : 303 :

~

Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~

---

y= 702: 702: 702: 702: 701: 700: 698: 694: 686: 671: 671: 671: 670: 669: 666:  
-----  
x= 215: 215: 215: 215: 215: 214: 212: 209: 202: 187: 187: 187: 187: 187: 186:  
-----  
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:  
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:  
Фоп: 307 : 307 : 307 : 307 : 307 : 308 : 308 : 309 : 311 : 314 : 314 : 314 : 315 : 315 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~

y= 661: 653: 638: 619: 610: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600:

x= 185: 183: 178: 161: 123: 86: 85: 85: 85: 84: 82: 82: 82: 81: 81:

Qc : 0.058: 0.058: 0.058: 0.057: 0.058: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 316 : 317 : 319 : 323 : 329 : 335 : 335 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~

---

y= 599: 598: 596: 592: 584: 577: 569: 569: 569: 569: 570: 570: 571: 572: 573:  
-----  
x= 79: 76: 71: 59: 35: 9: -16: -17: -17: -18: -20: -29: -42: -68: -93:  
-----  
Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:  
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:  
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:  
Фоп: 337 : 337 : 338 : 340 : 345 : 349 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 356 : 358 : 2 : 7 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~

y= 574: 574: 575: 575: 575: 576: 577: 581: 587:

x= -118: -119: -119: -119: -120: -123: -127: -135: -151:

Qc : 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Cф : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035:
Фоп: 11 : 11 : 11 : 11 : 11 : 12 : 13 : 14 : 17 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -178.0 м, Y= 1213.4 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0593020 доли ПДКмр|  
| 0.0237208 мг/м3 |

~~~~~  
Достигается при опасном направлении 158 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
1	030601 6001	П1	0.009530	0.018156	73.9	73.9	1.9051170
2	030601 6004	П1	0.002596	0.006396	26.1	100.0	2.4638786
В сумме =			0.059302	100.0			

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
030601 6004	П1	2.0				30.0	-50	905	2	2	0.3	1.000	0	0.0009920	

4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm									
1	030601 6004	0.000992	П1	0.708616	0.50	5.7									
Суммарный Mq = 0.000992 г/с															
Сумма Cm по всем источникам = 0.708616 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 099 : 5000x3500 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 099

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 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 :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Примесь :0328 - Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)
ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 99
с параметрами: координаты центра X= -117, Y= 856
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 3500, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

_____Расшифровка_обозначений
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| ~~~~~ |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Cтах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
| ~~~~~ |

y= 2606 : Y-строка 1 Cтах= 0.000 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)

-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----:  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 2506 : Y-строка 2 Cтах= 0.000 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)

-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----:
Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----:  
Qс : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

```
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~
```

```
-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~::~:
~~~~~
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~::~:
~~~~~
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~::~:
~~~~~
-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~::~:
```

[illegible]

[illegible]

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= 1806 : Y-строка 9 Стах= 0.001 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= 1706 : Y-строка 10 Стах= 0.001 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= 1606 : Y-строка 11 Стах= 0.001 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=183)
-----:
-----:

$y = 1306$: Y-строка 14 $C_{\max} = 0.004$ долей ПДК ($x = -17.0$; напр.ветра=185)

x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

[illegible]

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

$\text{Qc} : 0.001:0.001:0.001:0.001:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:0.000:$

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

$y = 1206$: Y-строка 15 $C_{\max} = 0.008$ долей ПДК ($x = -17.0$; напр.ветра=186)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

[illegible]

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 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: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

[illegible]

x= 2183: 2283: 2383:

QC : 0.000: 0.000: 0.000:
CC : 0.000: 0.000: 0.000:

$y = 1106$: Y-строка 16 $C_{\max} = 0.015$ долей ПДК ($x = -17.0$; напр.ветра=189)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

[illegible]

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.010: 0.014: 0.015: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

```

~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1006 : Y-строка 17 Стах= 0.031 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=198)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.028: 0.031: 0.020: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 906 : Y-строка 18 Стах= 0.045 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=269)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.010: 0.020: 0.040: 0.045: 0.025: 0.012: 0.007: 0.004: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.007: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 806 : Y-строка 19 Стах= 0.031 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=342)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:
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:
~~~~~  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.009: 0.016: 0.028: 0.031: 0.020: 0.011: 0.006: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= 706 : Y-строка 20 Стах= 0.015 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=351)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.007: 0.010: 0.014: 0.015: 0.012: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= 606 : Y-строка 21 Стах= 0.008 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=354)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.008: 0.007: 0.006: 0.003: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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:
~~~~~  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

[illegible]

~~~~~

[illegible]

~~~~~

00000000000000000000000000000000

[illegible]

~~~~~

[illegible]

~~~~~

[illegible]

~~~~~

0000000000000000000000000000000000000000000000000000000

[illegible]

~~~~~

[illegible]

~~~~~

[illegible]

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
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:  
-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
-----  
y= -94 : Y-строка 28 Стах= 0.001 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=358)  
-----  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 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:  
-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
-----  
y= -194 : Y-строка 29 Стах= 0.000 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=358)  
-----  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

.....⁹

[illegible]

NNNNNNNNNN

NNNNNNNNNN

[illegible]

~~~~~

o o o o o o o o o o

-----

[illegible]

~~~~~

-----*

$C_C : 0.000: 0.000: 0.000:$

-----*

[illegible]

~~~~~

-----

[illegible]

~~~~~

[illegible]

~~~~~

=====

-----\*

$C_C : 0.000: 0.000: 0.000:$

— — — — —

\_\_\_\_\_.

.....

[illegible][illegible]

~~~~~

$$\lambda = -1017, -917, -817, -717, -617, -517, -417, -317, -217, -117, -17, 03, 103, 203,$$
[illegible][illegible]

~~~~~

$\lambda =$  503. 603. 703. 803. 903. 1003. 1103. 1203. 1303. 1403. 1503. 1603. 1703. 1803. 1903. 2003.

[illegible]



```

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~

```

```

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -894 : Y-строка 36 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=359)

```

x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~

```

```

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~

```

```

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -17.0 м, Y= 906.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0446206 доли ПДКмр|  
| 0.0066931 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 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 |
|-----------|-------------|-----|------------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 030601 6004 | П1  | 0.00099200 | 0.044621 | 100.0    | 100.0  | 44.9804001   |
| В сумме = |             |     |            | 0.044621 | 100.0    |        |              |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

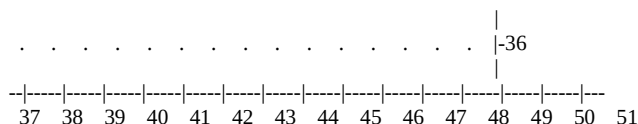
|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= -117 м; Y= 856    |
| Длина и ширина    | : L= 5000 м; B= 3500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 м             |

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

|     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15    | 16    | 17    | 18 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|-------|-------|-------|----|
| *-  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |       |       |       |    |
| 1-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |    |
| 2-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |    |
| 3-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |    |
| 4-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |    |
| 5-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |    |
| 6-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |    |
| 7-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |    |
| 8-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |    |
| 9-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |    |
| 10- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |    |
| 11- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 |       |       |    |
| 12- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 |       |       |    |
| 13- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 |       |    |
| 14- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 | 0.001 |       |    |
| 15- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 |    |
| 16- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 |    |
| 17- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |    |
| 18- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |    |
| 19- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |    |
| 20- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 |    |
| 21- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 |    |
| 22- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 | 0.001 |       |    |
| 23- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 |       |    |
| 24- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 |       |       |    |
| 25- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 |       |       |    |
| 26- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |    |
| 27- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |    |
| 28- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |    |
| 29- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |    |
| 30- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |    |
| 31- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |    |
| 32- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |    |
| 33- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |    |

|                                                                                                 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 34-                                                                                             | . . . . . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | -34 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35-                                                                                             | . . . . . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | -35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36-                                                                                             | . . . . . |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 | -36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18                                                    |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36                                           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| -----                                                                                           |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . .                                                                                       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -1              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . .                                                                                       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -2              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . .                                                                                       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -3              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . .                                                                                       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -4              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . .                                                                                       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -5              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . .                                                                                       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -6              |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000                                                   |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | . . . . .   -7  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000               |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | . . . . .   -8  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000   |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | . . . . .   -9  |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | . . . . .   -10 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | . . . . .   -11 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 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 0.000 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -12             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -13             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -14             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.008 0.008 0.007 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -15             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.010 0.014 0.015 0.012 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -16             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.009 0.016 0.028 0.031 0.020 0.011 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -17             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.006 0.010 0.020 0.040 0.045 0.025 0.012 0.007 0.004 0.002 0.001 0.001 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -18             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 0.001 0.002 0.003 0.005 0.009 0.016 0.028 0.031 0.020 0.011 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -19             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.004 0.007 0.010 0.014 0.015 0.012 0.008 0.005 0.003 0.002 0.001 0.001 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -20             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.004 0.007 0.008 0.008 0.007 0.006 0.003 0.002 0.001 0.001 0.001 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -21             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -22             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -23             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.001 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 0.000 |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -24             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 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 0.000       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -25             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | . . . . .   -26 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000         |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | . . . . .   -27 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . . 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.000 0.000               |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | . . . . .   -28 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . . 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000                                             |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | . . . . .   -29 |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . .                                                                                       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -30             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . .                                                                                       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -31             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . .                                                                                       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -32             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . .                                                                                       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -33             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| . . . . .                                                                                       |           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | -34             |     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

[illegible]



В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0446206$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0066931 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -17.0$  м  
( X-столбец 27, Y-строка 18)  $Y_m = 906.0$  м  
При опасном направлении ветра : 269 град.  
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0328 = 0.15 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 099

Всего просчитано точек: 309

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

| Расшифровка обозначений                   |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |

~~~~~|~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~~~~~|~~~~~|

y= -694: -494: -702: -382: -594: -394: -721: -694: -394: -594: -683: -355: -494: -410: -494:

x= -7: 19: 20: 32: 60: 66: 86: 93: -23: -40: -45: -50: -81: 113: 119:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -780: -794: -594: -838: -694: -438: -494: -894: -794: -487: -594: -494: -694: -536: -894:

x= 134: 146: 160: 183: 193: 195: 219: 229: 246: 257: 260: 266: 293: 318: 329:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -794: -594: -585: -594: -694: -894: -894: -634: -794: -694: -685: -893: -694: -794: -736:

x= 346: 360: 380: 392: 393: 429: 430: 442: 446: 493: 500: 504: 511: 546: 559:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -892: -766: -794: -891: -794: -797: -891: -828: -890: -858: -889: -663: -394: -327: -594:

x= 595: 639: 646: 686: 711: 719: 777: 799: 868: 879: 959: -111: -123: -131: -140:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -576: -494: -489: -299: -401: -394: -314: 2131: 2154: 2185: 2240: 2154: 2145: 2254: 2256:

x= -147: -181: -184: -213: -220: -223: -256: -1028: -1032: -1038: -1049: -1064: -1113: -1133: -1148:

[illegible]

y= 2054: 1954: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 1054: 1741: 2589: 1754: 981: 1810:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2210: -2211: -2212: -2213: -2214: -2215: -2216: -2216: -2217: -2218: -2221: -2228: -2229: -2257: -2264:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 954: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1754: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2288: -2306: -2307: -2308: -2309: -2309: -2310: -2311: -2312: -2312: -2313: -2314: -2315: -2316: -2316:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 1154: 1054: 954: 2585: 916: 854: 850: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1754:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2317: -2318: -2319: -2324: -2330: -2399: -2403: -2406: -2407: -2408: -2409: -2409: -2410: -2411: -2412:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 1054: 854: 954: 2582: 785: 2554: 2454: 2354:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2412: -2413: -2414: -2415: -2416: -2416: -2417: -2418: -2419: -2419: -2421: -2475: -2506: -2507: -2508:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 2154: 2254: 754: 2054: 1954: 1754: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 2578: 1054:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2509: -2509: -2510: -2510: -2511: -2512: -2512: -2513: -2514: -2515: -2516: -2516: -2517: -2517: -2518:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 854: 954: 754: 719: 2554: 2567: 2454: 2471: 2280: 2354: 2376: 2154: 2184: 2254: 2054:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2519: -2519: -2520: -2548: -2606: -2606: -2607: -2607: -2608: -2608: -2608: -2609: -2609: -2609: -2610:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 2089: 1897: 1954: 1993: 1754: 1802: 1854: 1654: 1706: 1515: 1554: 1610: 2574: 1419: 1454:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2610: -2611: -2611: -2611: -2612: -2612: -2612: -2613: -2613: -2614: -2614: -2614: -2614: -2615: -2615:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 1254: 1323: 1354: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1228:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2616: -2616: -2616: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -213.0 м, Y= -299.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004090 доли ПДКмр|  
| 0.0000614 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 8 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. % | Кэф.влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|-------------|
| 1         | 030601 | 6004 | П1     | 0.00099200 | 0.000409 | 100.0  | 100.0       |
| В сумме = |        |      |        | 0.000409   | 100.0    |        |             |

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:14

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 099

Всего просчитано точек: 59

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 901: 939: 976: 1012: 1047: 1079: 1108: 1134: 1171: 1179: 1201: 1218: 1231: 1239: 1243:

x= -395: -394: -387: -376: -361: -341: -318: -291: -248: -238: -207: -174: -138: -102: -64:

Qс : 0.007: 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:

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

y= 1242: 1237: 1227: 1212: 1206: 1196: 1174: 1150: 1137: 1132: 1103: 1071: 1037: 1002: 965:

x= -26: 11: 47: 82: 94: 113: 144: 172: 184: 189: 214: 234: 250: 262: 270:

Qс : 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:

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

y= 927: 889: 852: 803: 782: 747: 714: 684: 656: 632: 612: 597: 585: 578: 576:

x= 272: 270: 263: 251: 245: 231: 212: 190: 164: 135: 103: 69: 33: -4: -42:

Qс : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

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

y= 578: 586: 597: 614: 644: 651: 672: 697: 726: 758: 791: 827: 864: 901:

x= -79: -116: -152: -186: -241: -252: -283: -311: -335: -356: -372: -385: -392: -395:

Qс : 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:

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

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

Координаты точки : X= 263.0 м, Y= 852.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0075401 доли ПДКмр|

| 0.0011310 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 280 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] | -----        |
| 1                 | 030601 6004 | П1   | 0.00099200 | 0.007540 | 100.0    | 100.0       | 7.6008916    |
| В сумме =         |             |      |            | 0.007540 | 100.0    |             |              |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 099

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки : X= -64.0 м, Y= 563.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0065870 доли ПДКмр |  
| 0.0009881 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 2 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] | -----        |
| 1                 | 030601 6004 | П1   | 0.00099200 | 0.006587 | 100.0    | 100.0       | 6.6401277    |
| В сумме =         |             |      |            | 0.006587 | 100.0    |             |              |

Точка 2. Расчетная точка2.

Координаты точки : X= 294.0 м, Y= 912.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0065730 доли ПДКмр |  
| 0.0009860 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 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] | -----        |
| 1                 | 030601 6004 | П1   | 0.00099200 | 0.006573 | 100.0    | 100.0       | 6.6260276    |
| В сумме =         |             |      |            | 0.006573 | 100.0    |             |              |

Точка 3. Расчетная точка3.

Координаты точки : X= -29.0 м, Y= 1249.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0065389 доли ПДКмр |  
| 0.0009808 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 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] | -----        |
| 1                 | 030601 6004 | П1   | 0.00099200 | 0.006539 | 100.0    | 100.0       | 6.5916710    |
| В сумме =         |             |      |            | 0.006539 | 100.0    |             |              |

Точка 4. Расчетная точка4.

Координаты точки : X= -395.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0064988 доли ПДКмр |  
| 0.0009748 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 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         | 030601 | 6004  | П1     | 0.00099200 | 0.006499       | 100.0  | 100.0   6.5511765 |
| В сумме = |        |       |        | 0.006499   | 100.0          |        |                   |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0328 = 0.15 мг/м3

Всего просчитано точек: 249

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

|                                           |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |

~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
~

y= 600: 600: 600: 600: 600: 600: 601: 601: 602: 604: 611: 611: 611: 612:

x= -183: -183: -183: -183: -184: -185: -187: -191: -198: -208: -220: -220: -220: -221: -222:

Qс : 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:

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

y= 613: 615: 619: 628: 648: 675: 702: 702: 703: 703: 704: 707: 707: 707: 707:

x= -225: -229: -237: -252: -279: -300: -320: -320: -321: -321: -321: -322: -322: -322: -323:

Qс : 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:

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

y= 708: 709: 712: 717: 729: 752: 778: 804: 804: 804: 805: 806: 807: 810: 816:

x= -323: -324: -326: -330: -337: -351: -364: -376: -376: -376: -376: -377: -377: -377: -378:

Qс : 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:

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

y= 829: 854: 880: 906: 906: 906: 906: 913: 919: 932: 958: 983: 1008: 1008: 1008:

x= -381: -385: -389: -393: -393: -393: -393: -392: -391: -389: -385: -380: -376: -376:

Qс : 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:

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

y= 1008: 1009: 1010: 1015: 1022: 1035: 1060: 1083: 1105: 1105: 1106: 1106: 1106: 1107: 1108:

x= -376: -376: -376: -373: -370: -364: -351: -337: -322: -322: -322: -322: -322: -322: -321:

Qс : 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:

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

y= 1110: 1110: 1110: 1111: 1112: 1114: 1118: 1125: 1140: 1164: 1183: 1201: 1202: 1202: 1202:

[illegible]

y= 661: 653: 638: 619: 610: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600:  
 -----  
 x= 185: 183: 178: 161: 123: 86: 85: 85: 85: 84: 82: 82: 82: 81: 81:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 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:  
 ~~~~~  
 ~

y= 599: 598: 596: 592: 584: 577: 569: 569: 569: 569: 570: 570: 571: 572: 573:  
 -----  
 x= 79: 76: 71: 59: 35: 9: -16: -17: -17: -18: -20: -29: -42: -68: -93:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 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:  
 ~~~~~  
 ~

y= 574: 574: 575: 575: 575: 576: 577: 581: 587:  
 -----  
 x= -118: -119: -119: -119: -120: -123: -127: -135: -151:  
 -----  
 Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
 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:  
 ~~~~~  
 ~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 58.9 м, Y= 592.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0069925 доли ПДКмр |  
 | 0.0010489 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 341 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 |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|--------------|
| 1         | 030601 | 6004 | П1     | 0.00099200 | 0.006993 | 100.0  | 7.0489092    |
| В сумме = |        |      |        | 0.006993   | 100.0    |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код    | Тип  | Н  | D   | Wo | V1 | T    | X1   | Y1    | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди  | Выброс    |
|--------|------|----|-----|----|----|------|------|-------|----|----|-----|-----|-------|-----|-----------|
| 030601 | 6004 | П1 | 2.0 | М  | М  | М/с  | М3/с | градС | М  | М  | М   | гр. | М     | гр. | г/с       |
| 030601 | 6004 | П1 | 2.0 |    |    | 30.0 | -50  | 905   | 2  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0   | 0.0027800 |

### 4. Расчетные параметры Cm,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по  
 всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,  
 расположенного в центре симметрии, с суммарным M

| Источники |        |      |       |       |            | Их расчетные параметры |     |
|-----------|--------|------|-------|-------|------------|------------------------|-----|
| Номер     | Код    | М    | Тип   | Cm    | Um         | Xm                     |     |
| -п/п-     | -об-п- | -ис- | ----- | ----- | -доли ПДК- | -м/с-                  | -м- |

|                                           |                                                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1                                         | 030601 6004   0.002780   ПДК   0.198584   0.50   11.4 |
| ~~~~~                                     |                                                       |
| Суммарный Мq =                            | 0.002780 г/с                                          |
| Сумма См по всем источникам =             | 0.198584 долей ПДК                                    |
| -----                                     |                                                       |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = | 0.50 м/с                                              |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация на постах не задана

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0385000 мг/м3

0.0770000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 099 : 5000x3500 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 099

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 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 :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 99

с параметрами: координаты центра X= -117, Y= 856

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 3500, шаг сетки= 100

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0385000 мг/м3

0.0770000 долей ПДК

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

##### Расшифровка\_обозначений

|                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |
| Сф - фоновая концентрация [ доли ПДК ]                          |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ]                      |
| ~~~~~                                                           |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |
| ~~~~~                                                           |

y= 2606 : Y-строка 1 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)

-----  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----  
Qс : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Сс : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 124 : 125 : 126 : 127 : 128 : 129 : 131 : 132 : 134 : 136 : 137 : 139 : 141 : 143 : 146 : 148 :

~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----  
Qс : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Сс : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 150 : 153 : 156 : 159 : 162 : 165 : 168 : 171 : 174 : 178 : 181 : 184 : 188 : 191 : 194 : 197 :

~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

[illegible]

Фоп: 203 : 206 : 209 : 212 : 215 : 217 : 219 : 222 : 224 : 226 : 227 : 229 : 231 : 232 : 234 : 235 :

~~~~~

----  
x= 2183: 2283: 2383:

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

Qc : 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 236 : 237 : 238 :

~~~~~

y= 2306 : Y-строка 4 Стах= 0.077 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)

-----:

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

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

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 119 : 120 : 121 : 122 : 123 : 124 : 125 : 127 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 138 : 140 : 143 :

~~~~~

----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

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

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 145 : 148 : 151 : 155 : 158 : 162 : 165 : 169 : 173 : 177 : 181 : 185 : 189 : 193 : 197 : 201 :

~~~~~

----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

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

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 204 : 208 : 211 : 214 : 216 : 219 : 221 : 224 : 226 : 228 : 229 : 231 : 233 : 234 : 235 : 237 :

~~~~~

----  
x= 2183: 2283: 2383:

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

Qc : 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 238 : 239 : 240 :

~~~~~

y= 2206 : Y-строка 5 Стах= 0.078 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=177)

-----:

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

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

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 117 : 118 : 119 : 120 : 121 : 122 : 123 : 125 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 138 : 141 :

~~~~~

----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

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

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 143 : 146 : 149 : 153 : 156 : 160 : 164 : 168 : 173 : 177 : 181 : 186 : 190 : 194 : 198 : 202 :

~~~~~

----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

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

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 206 : 209 : 213 : 216 : 218 : 221 : 223 : 226 : 228 : 230 : 231 : 233 : 235 : 236 : 237 : 239 :

~~~~~

-----

x= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----;

Qc : 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 240 : 241 : 242 :

~~~~~

y= 2106 : Y-строка 6 Стах= 0.078 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=177)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 120 : 121 : 123 : 124 : 126 : 127 : 129 : 131 : 133 : 136 : 138 :

~~~~~

~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 141 : 144 : 147 : 151 : 155 : 159 : 163 : 167 : 172 : 177 : 182 : 186 : 191 : 195 : 200 : 204 :

~~~~~

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 208 : 211 : 215 : 218 : 221 : 223 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 235 : 237 : 238 : 239 : 241 :

~~~~~

~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----;

Qc : 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 242 : 243 : 244 :

~~~~~

y= 2006 : Y-строка 7 Стах= 0.078 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 121 : 122 : 123 : 125 : 127 : 129 : 131 : 133 : 136 :

~~~~~

~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 139 : 142 : 145 : 149 : 153 : 157 : 162 : 166 : 171 : 176 : 182 : 187 : 192 : 197 : 201 : 206 :

~~~~~

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 210 : 214 : 217 : 220 : 223 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 236 : 238 : 239 : 240 : 242 : 243 :

~~~~~

~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----;

Qc : 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039:



Сф : 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 244 : 245 : 246 :

~~~~~

y= 1906 : Y-строка 8 Стах= 0.078 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 120 : 121 : 123 : 124 : 126 : 128 : 131 : 133 :

~~~~~

----

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 136 : 139 : 143 : 146 : 150 : 155 : 160 : 165 : 171 : 176 : 182 : 188 : 193 : 198 : 203 : 208 :

~~~~~

----

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;

Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 : 231 : 233 : 235 : 237 : 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 :

~~~~~

----

x= 2183: 2283: 2383:

-----;

Qc : 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039:

Сф : 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 246 : 247 : 248 :

~~~~~

y= 1806 : Y-строка 9 Стах= 0.078 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 120 : 122 : 123 : 125 : 128 : 130 :

~~~~~

----

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 133 : 136 : 140 : 143 : 148 : 153 : 158 : 163 : 169 : 176 : 182 : 188 : 194 : 200 : 206 : 211 :

~~~~~

----

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;

Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 232 : 234 : 236 : 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 : 246 : 247 :

~~~~~

----

x= 2183: 2283: 2383:

-----;

Qc : 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039:

Сф : 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 248 : 249 : 250 :

~~~~~

y= 1706 : Y-строка 10 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)

-----;  
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 107: 108: 109: 109: 110: 111: 112: 113: 114: 116: 117: 119: 120: 122: 124: 127:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 130: 133: 136: 140: 145: 150: 155: 162: 168: 175: 182: 189: 196: 203: 208: 214:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 218: 222: 226: 229: 232: 235: 237: 239: 241: 242: 244: 245: 246: 247: 249: 249:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 250: 251: 252:

~~~~~

y= 1606 : Y-строка 11 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=183)

-----;  
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 105: 106: 106: 107: 108: 109: 110: 111: 112: 113: 114: 116: 117: 119: 121: 123:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 126: 129: 132: 136: 141: 146: 152: 159: 167: 175: 183: 191: 198: 205: 212: 217:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 222: 226: 230: 233: 236: 238: 240: 242: 244: 245: 247: 248: 249: 250: 251: 252:

~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 253: 253: 254:

~~~~~

y= 1506 : Y-строка 12 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=183)

-----;  
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;



```

~~~~~
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.079:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 112 : 115 : 118 : 121 : 125 : 131 : 137 : 146 : 157 : 170 : 185 : 198 : 210 : 220 : 227 : 233 :
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 238 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 :
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 260 : 260 : 261 :
~~~~~

y= 1206 : Y-строка 15 Смах= 0.083 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=186)
-----:-----:-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 106 :
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.081: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.081: 0.080: 0.079:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 123 : 129 : 138 : 151 : 167 : 186 : 204 : 218 : 228 : 235 : 241 :
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 245 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 :
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 262 : 263 : 263 :
~~~~~

y= 1106 : Y-строка 16 Смах= 0.086 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=189)
-----:-----:-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 :
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

```

Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.081: 0.082: 0.084: 0.086: 0.086: 0.085: 0.083: 0.082: 0.080: 0.080:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040:  
Cp : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Phi: 102 : 103 : 105 : 107 : 109 : 113 : 119 : 127 : 140 : 161 : 189 : 213 : 229 : 239 : 245 : 249 :

Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 269 : 270 : 270 : 270 : 270 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 270 : 270 : 270 :

~~~~~

y= 806 : Y-строка 19 Стах= 0.089 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=342)

-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----:-----:-----:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 :

~~~~~  
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:-----:-----:
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.082: 0.084: 0.086: 0.089: 0.089: 0.087: 0.084: 0.082: 0.081: 0.080:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.042: 0.043: 0.044: 0.045: 0.044: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 84 : 83 : 83 : 82 : 80 : 78 : 75 : 70 : 59 : 34 : 342 : 307 : 293 : 287 : 283 : 281 :

~~~~~  
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----:-----:-----:
Qc : 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.040: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 279 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :

~~~~~  
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----:
Qc : 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 273 : 272 : 272 :

~~~~~

y= 706 : Y-строка 20 Стах= 0.086 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=351)

-----:  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 79 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.080: 0.081: 0.083: 0.084: 0.086: 0.086: 0.085: 0.083: 0.082: 0.080: 0.080:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.041: 0.040: 0.040:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 78 : 77 : 75 : 73 : 71 : 67 : 62 : 53 : 40 : 19 : 351 : 326 : 311 : 301 : 295 : 291 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
-----



Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 302 : 299 : 296 : 293 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 :

-----;  
x= 2183: 2283: 2383;  
-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077;  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039;  
Сф : 0.077: 0.077: 0.077;  
Фоп: 280 : 280 : 279 :

y= 406 : Y-строка 23 Стах= 0.080 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=356)

-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 67 : 65 :

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----;  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.080: 0.079: 0.079: 0.079:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039:  
Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 63 : 60 : 57 : 53 : 49 : 43 : 36 : 28 : 19 : 8 : 356 : 345 : 335 : 326 : 319 : 313 :

-----;  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 308 : 304 : 301 : 298 : 296 : 294 : 292 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 :

-----;  
x= 2183: 2283: 2383;  
-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077;  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039;  
Сф : 0.077: 0.077: 0.077;  
Фоп: 283 : 282 : 282 :

y= 306 : Y-строка 24 Стах= 0.079 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=357)

-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 77 : 76 : 76 : 75 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 66 : 65 : 63 : 61 :

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----;  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.039: 0.039:  
Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 58 : 55 : 52 : 48 : 43 : 38 : 32 : 24 : 16 : 6 : 357 : 348 : 339 : 331 : 324 : 318 :

-----;  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 313 : 309 : 306 : 303 : 300 : 298 : 296 : 294 : 293 : 291 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 286 :



-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 285 : 284 : 284 :  
~~~~~

y= 206 : Y-строка 25 Стах= 0.079 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=357)

-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 63 : 61 : 59 : 57 :
~~~~~  
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.079: 0.078: 0.078: 0.078:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 54 : 51 : 48 : 44 : 39 : 34 : 28 : 21 : 13 : 6 : 357 : 349 : 342 : 335 : 328 : 323 :
~~~~~  
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 318 : 314 : 310 : 307 : 304 : 302 : 300 : 298 : 296 : 295 : 293 : 292 : 291 : 290 : 289 : 288 :
~~~~~  
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----;
Qc : 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 287 : 287 : 286 :
~~~~~

y= 106 : Y-строка 26 Стах= 0.078 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)

-----:  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 73 : 72 : 71 : 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 56 : 53 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 50 : 47 : 44 : 40 : 35 : 30 : 25 : 18 : 12 : 5 : 358 : 351 : 344 : 337 : 332 : 326 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 322 : 317 : 314 : 311 : 308 : 305 : 303 : 301 : 299 : 298 : 296 : 295 : 294 : 292 : 291 : 291 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077:

Cc : 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 290 : 289 : 288 :

~~~~~

y= 6 : Y-строка 27 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 60 : 58 : 57 : 55 : 52 : 50 :

~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 47 : 44 : 40 : 37 : 32 : 27 : 22 : 17 : 11 : 4 : 358 : 352 : 346 : 340 : 334 : 329 :

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 325 : 321 : 317 : 314 : 311 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 293 :

~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 292 : 291 : 290 :

~~~~~

y= -94 : Y-строка 28 Cmax= 0.078 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 61 : 59 : 57 : 56 : 54 : 49 : 47 :

~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 44 : 41 : 38 : 34 : 30 : 25 : 20 : 15 : 10 : 4 : 358 : 352 : 347 : 342 : 337 : 332 :

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 328 : 324 : 320 : 317 : 314 : 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 301 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 :

~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 294 : 293 : 292 :

~~~~~

y= -194 : Y-строка 29 Стах= 0.078 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 61 : 60 : 58 : 57 : 55 : 53 : 51 : 49 : 47 : 44 :

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 41 : 38 : 35 : 31 : 27 : 23 : 18 : 14 : 9 : 4 : 358 : 353 : 348 : 343 : 339 : 334 :

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 330 : 326 : 323 : 320 : 317 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 304 : 302 : 301 : 300 : 298 : 297 :

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 296 : 295 : 294 :

y= -294 : Y-строка 30 Стах= 0.078 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 3)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 65 : 64 : 63 : 62 : 61 : 60 : 59 : 57 : 56 : 54 : 53 : 51 : 49 : 47 : 44 : 42 :

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 39 : 36 : 33 : 29 : 25 : 21 : 17 : 13 : 8 : 3 : 358 : 354 : 349 : 345 : 340 : 336 :

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 332 : 329 : 325 : 322 : 319 : 317 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 305 : 303 : 302 : 301 : 299 :

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 298 : 297 : 296 :

y= -394 : Y-строка 31 Стах= 0.078 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 3)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Фоп: 60 : 59 : 58 : 57 : 55 : 54 : 53 : 51 : 50 : 48 : 46 : 44 : 42 : 40 : 38 : 35 :

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 33 : 30 : 27 : 24 : 21 : 17 : 14 : 10 : 6 : 3 : 359 : 355 : 351 : 347 : 344 : 340 :

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 337 : 334 : 331 : 328 : 325 : 323 : 321 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 : 309 : 308 : 306 : 305 :

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 304 : 303 : 302 :

y= -694 : Y-строка 34 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=359)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 58 : 57 : 56 : 55 : 54 : 52 : 51 : 49 : 48 : 46 : 44 : 43 : 41 : 38 : 36 : 34 :

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 31 : 28 : 26 : 23 : 20 : 16 : 13 : 9 : 6 : 2 : 359 : 355 : 352 : 348 : 345 : 342 :

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 338 : 335 : 333 : 330 : 327 : 325 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 : 310 : 308 : 307 :

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 306 : 304 : 303 :

y= -794 : Y-строка 35 Cmax= 0.077 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=359)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 56 : 55 : 54 : 53 : 52 : 51 : 49 : 48 : 46 : 44 : 43 : 41 : 39 : 37 : 34 : 32 :

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Sf : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 30 : 27 : 24 : 21 : 18 : 15 : 12 : 9 : 6 : 2 : 359 : 356 : 352 : 349 : 346 : 343 :

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cφ : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Φоп: 340 : 337 : 334 : 331 : 329 : 326 : 324 : 322 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 : 310 : 309 :

-----:-----:-----:
 $Q_c : 0.077 : 0.077 : 0.077 :$
 $C_c : 0.039 : 0.039 : 0.039 :$
 $C_\phi : 0.077 : 0.077 : 0.077 :$
 $\Phi_{оп} : 307 : 306 : 305 :$

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
CФ : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 55 : 54 : 53 : 52 : 50 : 49 : 48 : 46 : 44 : 43 : 41 : 39 : 37 : 35 : 33 : 31 :

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cс : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Сф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 28 : 26 : 23 : 20 : 18 : 15 : 12 : 8 : 5 : 2 : 359 : 356 : 353 : 350 : 346 : 344 :

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cφ : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 341 : 338 : 335 : 333 : 330 : 328 : 326 : 323 : 321 : 320 : 318 : 316 : 314 : 313 : 312 : 310 :

-----:-----:-----:
 Qc : 0.077: 0.077: 0.077:
 Cc : 0.039: 0.039: 0.039:
 Cφ : 0.077: 0.077: 0.077:
 Φоп: 309 : 308 : 306 :

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0895782 доли ПДКмр
0.0447891 мг/м3

Номер	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>	<Ис>	----	M(Мг)	----	С[доли ПДК]	-----b=C/M----
Фоновая концентрация Cf				0.077000	86.0 (Вклад источников 14.0%)		
1	030601 6004	П1	0.002780	0.012578	100.0	100.0	4.5245233

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Qc : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.078 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 :
Cc : 0.039 : 0.039 : 0.039 : 0.039 : 0.039 : 0.039 : 0.039 : 0.039 : 0.039 : 0.039 : 0.039 : 0.039 : 0.039 : 0.039 : 0.039 :
Cφ : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 : 0.077 :
Φоп : 354 : 353 : 352 : 352 : 351 : 350 : 349 : 351 : 350 : 348 : 348 : 347 : 348 : 346 : 348 :

y= -794: -594: -585: -594: -694: -894: -894: -634: -794: -694: -685: -893: -694: -794: -736:

x= 346: 360: 380: 392: 393: 429: 430: 442: 446: 493: 500: 504: 511: 546: 559:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cφ : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Φоп: 347 : 345 : 344 : 344 : 345 : 345 : 345 : 342 : 344 : 341 : 341 : 343 : 341 : 341 : 340 :

y= -892: -766: -794: -891: -794: -797: -891: -828: -890: -858: -889: -663: -394: -327: -594:

x= 595: 639: 646: 686: 711: 719: 777: 799: 868: 879: 959: -111: -123: -131: -140:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cφ : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Φоп: 340 : 338 : 338 : 338 : 336 : 336 : 335 : 334 : 333 : 332 : 331 : 2 : 3 : 4 : 3 :

y= -576: -494: -489: -299: -401: -394: -314: 2131: 2154: 2185: 2240: 2154: 2145: 2254: 2256:

x= -147: -181: -184: -213: -220: -223: -256: -1028: -1032: -1038: -1049: -1064: -1113: -1133: -1148:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cφ : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Φоп: 4 : 5 : 6 : 8 : 7 : 8 : 10 : 141 : 142 : 142 : 143 : 141 : 139 : 141 : 141 :

y= 2154: 2160: 2254: 2272: 2174: 2254: 2289: 1891: 2189: 2254: 1864: 2305: 1900: 2203: 1854:

x= -1164: -1199: -1209: -1246: -1285: -1309: -1344: -1362: -1371: -1409: -1433: -1442: -1453: -1457: -1459:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cφ : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Φоп: 138 : 138 : 139 : 139 : 136 : 137 : 137 : 127 : 134 : 135 : 125 : 135 : 125 : 133 : 124 :

y= 2344: 1837: 2254: 1854: 2354: 2200: 1909: 2383: 1810: 2354: 2254: 2422: 1854: 2196: 1814:

x= -1498: -1503: -1509: -1512: -1512: -1537: -1544: -1554: -1573: -1608: -1609: -1610: -1612: -1617: -1624:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cφ : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Φоп: 135 : 123 : 133 : 123 : 135 : 131 : 124 : 134 : 121 : 133 : 131 : 134 : 121 : 129 : 120 :

y= 2154: 1918: 2106: 1818: 2054: 2017: 2419: 2354: 2154: 2254: 2054: 1854: 1954: 1927: 1774:

x= -1634: -1635: -1653: -1675: -1675: -1690: -1699: -1708: -1709: -1709: -1710: -1712: -1715: -1726: -1762:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cφ : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Φоп: 128 : 123 : 127 : 119 : 125 : 124 : 133 : 131 : 127 : 129 : 125 : 120 : 122 : 121 : 117 :

y= 2417: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 2604: 1780: 2554: 2509: 2454: 2414: 2554: 2454:

x= -1789: -1808: -1809: -1809: -1810: -1811: -1812: -1842: -1846: -1852: -1861: -1871: -1879: -1906: -1907:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cφ : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Φоп: 131 : 129 : 125 : 127 : 123 : 121 : 118 : 133 : 116 : 132 : 132 : 130 : 130 : 132 : 130 :

y= 1410: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1786: 2600: 1452: 1454: 1399: 2554: 2454: 2354:

$x = -1908: -1908: -1909: -1909: -1910: -1911: -1912: -1930: -1939: -1969: -1972: -1988: -2006: -2007: -2008:$
 $Q_c: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:$
 $C_c: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:$
 $C_\phi: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:$
 $\Phi_{01}: 105: 128: 124: 126: 122: 119: 117: 115: 132: 106: 106: 104: 130: 128: 126:$

x= -2412: -2413: -2414: -2415: -2416: -2416: -2417: -2418: -2419: -2419: -2421: -2475: -2506: -2507: -2508:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 112 : 108 : 105 : 103 : 98 : 101 : 96 : 94 : 89 : 91 : 125 : 87 : 124 : 122 : 121 :
~~~~~

~  
y= 2154: 2254: 754: 2054: 1954: 1754: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 2578: 1054:  
-----  
x= -2509: -2509: -2510: -2510: -2511: -2512: -2512: -2513: -2514: -2515: -2516: -2516: -2517: -2517: -2518:  
-----  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 117 : 119 : 86 : 115 : 113 : 109 : 111 : 107 : 105 : 103 : 98 : 100 : 96 : 124 : 93 :  
~~~~~

~
y= 854: 954: 754: 719: 2554: 2567: 2454: 2471: 2280: 2354: 2376: 2154: 2184: 2254: 2054:

x= -2519: -2519: -2520: -2548: -2606: -2606: -2607: -2607: -2608: -2608: -2608: -2609: -2609: -2610:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 89 : 91 : 86 : 86 : 123 : 123 : 121 : 121 : 118 : 120 : 120 : 116 : 117 : 118 : 114 :
~~~~~

~  
y= 2089: 1897: 1954: 1993: 1754: 1802: 1854: 1654: 1706: 1515: 1554: 1610: 2574: 1419: 1454:  
-----  
x= -2610: -2611: -2611: -2611: -2612: -2612: -2612: -2613: -2613: -2614: -2614: -2614: -2614: -2615: -2615:  
-----  
Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 115 : 111 : 112 : 113 : 108 : 109 : 110 : 106 : 107 : 103 : 104 : 105 : 123 : 101 : 102 :  
~~~~~

~
y= 1254: 1323: 1354: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1228:

x= -2616: -2616: -2616: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617:

Qc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Cc : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:
Фоп: 98 : 99 : 100 : 87 : 89 : 91 : 93 : 96 : 97 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -213.0 м, Y= -299.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0776362 доли ПДКмр|  
| 0.0388181 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 8 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 0.077000 99.2 (Вклад источников 0.8%)								
1	030601	6004	П1	0.002780	0.000636	100.0	100.0 0.228832409	
В сумме =				0.077636	100.0			

~~~~~

## 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:14

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается

Фоп: 89 : 96 : 102 : 108 : 114 : 121 : 127 : 133 : 143 : 145 : 152 : 158 : 165 : 171 : 178 :

Фоп: 184 : 190 : 197 : 203 : 206 : 209 : 216 : 222 : 225 : 226 : 233 : 240 : 246 : 253 : 259 :

Фоп: 266 : 273 : 280 : 289 : 293 : 299 : 306 : 313 : 319 : 326 : 333 : 339 : 346 : 352 : 359 :

Фоп: 5 : 12 : 18 : 25 : 36 : 39 : 45 : 51 : 58 : 64 : 70 : 77 : 83 : 89 :

В сумме = 0.082854 100.0

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 099

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0385000 мг/м3

0.0770000 долей ПДК

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки : X= -64.0 м, Y= 563.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0823186 доли ПДКмр|  
| 0.0411593 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 2 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 |          | 0.077000    | 93.5 (Вклад источников 6.5%) |
| 1    | 030601 6004 | П1   | 0.002780 | 0.005319                | 100.0    | 100.0       | 1.9131587                    |
|      |             |      |          | В сумме =               | 0.082319 | 100.0       |                              |

Точка 2. Расчетная точка2.

Координаты точки : X= 294.0 м, Y= 912.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0823140 доли ПДКмр|  
| 0.0411570 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 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 |          | 0.077000    | 93.5 (Вклад источников 6.5%) |
| 1    | 030601 6004 | П1   | 0.002780 | 0.005314                | 100.0    | 100.0       | 1.9115258                    |
|      |             |      |          | В сумме =               | 0.082314 | 100.0       |                              |

Точка 3. Расчетная точка3.

Координаты точки : X= -29.0 м, Y= 1249.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0822902 доли ПДКмр|  
| 0.0411451 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 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 |          | 0.077000    | 93.6 (Вклад источников 6.4%) |
| 1    | 030601 6004 | П1   | 0.002780 | 0.005290                | 100.0    | 100.0       | 1.9029431                    |
|      |             |      |          | В сумме =               | 0.082290 | 100.0       |                              |

Точка 4. Расчетная точка4.

Координаты точки : X= -395.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.0822707 доли ПДКмр|  
| 0.0411353 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 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 | 0.077000 | 93.6 (Вклад источников 6.4%)|
| 1 |030601 6004| П1| 0.002780| 0.005271 |100.0 |100.0 | 1.8959264 |
|           В сумме = 0.082271 100.0           |
|-----|

```

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 249

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 0.0385000 мг/м3

0.0770000 долей ПДК

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

```

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Cf - фоновая концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
|-----|
|~~~~~|~~~~~|
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
|-----|

```

y= 600: 600: 600: 600: 600: 600: 601: 601: 602: 604: 611: 611: 611: 612:

x= -183: -183: -183: -183: -184: -185: -187: -191: -198: -208: -220: -220: -220: -221: -222:

Qс : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:

Cс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 24 : 24 : 24 : 24 : 24 : 24 : 24 : 25 : 26 : 28 : 30 : 30 : 30 : 30 :

y= 613: 615: 619: 628: 648: 675: 702: 702: 703: 703: 704: 707: 707: 707: 707:

x= -225: -229: -237: -252: -279: -300: -320: -320: -321: -321: -321: -322: -322: -322: -323:

Qс : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:

Cс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 31 : 32 : 33 : 36 : 42 : 47 : 53 : 53 : 53 : 53 : 54 : 54 : 54 : 54 :

y= 708: 709: 712: 717: 729: 752: 778: 804: 804: 804: 805: 806: 807: 810: 816:

x= -323: -324: -326: -330: -337: -351: -364: -376: -376: -376: -376: -377: -377: -377: -378:

Qс : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:

Cс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 54 : 54 : 55 : 56 : 58 : 63 : 68 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 75 :

y= 829: 854: 880: 906: 906: 906: 906: 913: 919: 932: 958: 983: 1008: 1008:

x= -381: -385: -389: -393: -393: -393: -393: -392: -391: -389: -385: -380: -376: -376:

Qс : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:

Cс : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:

Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:

Фоп: 77 : 81 : 86 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 92 : 95 : 99 : 103 : 107 : 107 :

y= 1008: 1009: 1010: 1015: 1022: 1035: 1060: 1083: 1105: 1105: 1106: 1106: 1106: 1107: 1108:

x= -376: -376: -376: -373: -370: -364: -351: -337: -322: -322: -322: -322: -322: -321:





Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:  
Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 253 : 253 : 253 : 253 : 254 : 255 : 259 : 264 : 270 : 270 : 270 : 270 : 271 : 272 :

~

y= 885: 867: 839: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 799: 794: 785: 768: 740: 721:

x= 288: 287: 285: 280: 279: 279: 279: 279: 279: 278: 277: 275: 269: 256: 235:

Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:  
Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 273 : 276 : 281 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 298 : 303 :

~

y= 702: 702: 702: 702: 701: 700: 698: 694: 686: 671: 671: 671: 670: 669: 666:

x= 215: 215: 215: 215: 215: 214: 212: 209: 202: 187: 187: 187: 187: 187: 186:

Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082:  
Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 307 : 308 : 308 : 308 : 308 : 308 : 308 : 309 : 311 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 : 315 :

~

y= 661: 653: 638: 619: 610: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600:

x= 185: 183: 178: 161: 123: 86: 85: 85: 85: 84: 82: 82: 82: 81: 81:

Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:  
Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 316 : 317 : 320 : 324 : 330 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 337 : 337 : 337 : 337 : 337 :

~

y= 599: 598: 596: 592: 584: 577: 569: 569: 569: 569: 570: 570: 571: 572: 573:

x= 79: 76: 71: 59: 35: 9: -16: -17: -17: -18: -20: -29: -42: -68: -93:

Qc : 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:  
Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 337 : 338 : 339 : 341 : 345 : 350 : 354 : 354 : 354 : 355 : 355 : 357 : 359 : 3 : 7 :

~

y= 574: 574: 575: 575: 575: 576: 577: 581: 587:

x= -118: -119: -119: -119: -120: -123: -127: -135: -151:

Qc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:  
Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:  
Cф : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077:  
Фоп: 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 12 : 13 : 15 : 18 :

~

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

Координаты точки : X= 58.9 м, Y= 592.1 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0825543 доли ПДКмр |  
| 0.0412772 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 341 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 |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| 1         | 030601 | 6004 | П1     | 0.002780 | 0.005554 | 100.0  | 1.9979662    |
| В сумме = |        |      |        | 0.082554 | 100.0    |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код         | Тип  | H   | D | Wo  | V1   | T     | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------|------|-----|---|-----|------|-------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <Об-П>      | <Ис> | М   | М | М/с | М3/с | градС | М   | М   | М  | М  | М   | М   | М     | М  | г/с       |
| 030601 6001 | П1   | 2.5 |   |     |      | 30.0  | -55 | 906 | 2  | 1  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0511000 |
| 030601 6004 | П1   | 2.0 |   |     |      | 30.0  | -50 | 905 | 2  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0277000 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xm

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

|                                                                                                                                                                             |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------|------|------|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                   |             |          |     |          |      |      |  | Их расчетные параметры |  |  |  |  |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                       | Код         | М        | Тип | См       | Um   | Xm   |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                           | 030601 6001 | 0.051100 | П1  | 0.216869 | 0.50 | 14.3 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                                                                                                                                           | 030601 6004 | 0.027700 | П1  | 0.197870 | 0.50 | 11.4 |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Мq = 0.078800 г/с                                                                                                                                                 |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 0.414738 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                          |             |          |     |          |      |      |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |

### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация на постах не задана

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 4.9330002 мг/м3

0.9866000 долей ПДК

Расчет по прямоугольнику 099 : 5000x3500 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 099

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 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 :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 99

с параметрами: координаты центра X= -117, Y= 856

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 3500, шаг сетки= 100

Запрошен учет постоянного фона Cfo=4.9330001 мг/м3

0.9866000 долей ПДК

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
Cф - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |  
Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
Ки - код источника для верхней строки Ви |  
~~~~~  
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Уоп) не печатается |
-Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
~~~~~

y= 2606 : Y-строка 1 Стах= 0.988 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)

-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;  
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc : 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 124 : 125 : 126 : 127 : 128 : 129 : 131 : 132 : 134 : 136 : 137 : 139 : 141 : 143 : 146 : 148 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc : 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 150 : 153 : 156 : 159 : 162 : 165 : 168 : 171 : 174 : 178 : 181 : 185 : 188 : 191 : 194 : 198 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;  
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc : 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.935: 4.935:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 201 : 203 : 206 : 209 : 211 : 214 : 216 : 218 : 220 : 222 : 224 : 226 : 227 : 229 : 230 : 231 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : : : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc : 4.935: 4.935: 4.935:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 233 : 234 : 235 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

y= 2506 : Y-строка 2 Стах= 0.988 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc : 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 122 : 123 : 124 : 125 : 126 : 128 : 129 : 131 : 132 : 134 : 136 : 138 : 140 : 142 : 144 : 146 :
: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : :0.000:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : :6001 :
~~~~~

```

~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qс: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:
Сс: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938:
Сф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 149: 152: 154: 157: 161: 164: 167: 171: 174: 178: 181: 185: 188: 192: 195: 199:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
~~~~~
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qс: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Сс: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.935:
Сф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 202: 205: 208: 210: 213: 215: 218: 220: 222: 224: 226: 227: 229: 230: 232: 233:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: : : : : : : : : : :
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: : : : : : : : : : :
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qс: 0.987: 0.987: 0.987:
Сс: 4.935: 4.935: 4.935:
Сф: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 234: 236: 237:
: : : :
Ви: : : :
Ки: : : :
~~~~~
-----
y= 2406: Y-строка 3 Стах= 0.988 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)
-----:-----:-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qс: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Сс: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937:
Сф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 120: 121: 122: 124: 125: 126: 127: 129: 130: 132: 134: 136: 138: 140: 142: 145:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000:
Ки: : : : : : : : : : : : : : : : : 6001: 6001: 6001:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qс: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:
Сс: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.938: 4.938:
Сф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 147: 150: 153: 156: 159: 163: 166: 170: 174: 178: 181: 185: 189: 193: 196: 200:
: : : : : : : : : : : : : : : :
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: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
~~~~~
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qс: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Сс: 4.938: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.935:
Сф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 203: 206: 209: 212: 215: 217: 219: 222: 224: 226: 227: 229: 231: 232: 234: 235:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : : : : : :
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: : : : : : : : : : :
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:

```

Qс : 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.935: 4.935: 4.935:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 236 : 237 : 238 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

y= 2306 : Y-строка 4 Стах= 0.988 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)

-----:  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 119 : 120 : 121 : 122 : 123 : 124 : 125 : 127 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 138 : 140 : 143 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:  
Qс : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:  
Сс : 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 145 : 148 : 151 : 155 : 158 : 162 : 165 : 169 : 173 : 177 : 181 : 186 : 190 : 194 : 197 : 201 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
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 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:  
Qс : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 204 : 208 : 211 : 214 : 217 : 219 : 221 : 224 : 226 : 228 : 229 : 231 : 233 : 234 : 235 : 237 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.935: 4.935: 4.935:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 238 : 239 : 240 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

y= 2206 : Y-строка 5 Стах= 0.988 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=177)

-----:  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988:  
Сс : 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 117 : 118 : 119 : 120 : 121 : 122 : 124 : 125 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 138 : 141 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:  
Qс : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:  
Сс : 4.938: 4.938: 4.939: 4.939: 4.939: 4.940: 4.940: 4.940: 4.940: 4.940: 4.940: 4.940: 4.940: 4.940: 4.939:  
~~~~~

Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 143 : 146 : 150 : 153 : 157 : 160 : 164 : 169 : 173 : 177 : 182 : 186 : 190 : 194 : 199 : 202 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
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: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Ки : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.939: 4.939: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 206 : 210 : 213 : 216 : 219 : 221 : 224 : 226 : 228 : 230 : 232 : 233 : 235 : 236 : 237 : 239 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : :  
Ви : 0.000: : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : 6004 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.935: 4.935: 4.935:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 240 : 241 : 242 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~  
~~~~~

у= 2106 : Y-строка 6 Стах= 0.988 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=182)

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988:  
Сс : 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 115 : 116 : 117 : 118 : 119 : 120 : 121 : 123 : 124 : 126 : 128 : 129 : 131 : 134 : 136 : 138 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:  
Сс : 4.938: 4.939: 4.939: 4.940: 4.940: 4.941: 4.941: 4.941: 4.941: 4.942: 4.942: 4.942: 4.941: 4.941: 4.941: 4.940:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 141 : 144 : 148 : 151 : 155 : 159 : 163 : 168 : 172 : 177 : 182 : 186 : 191 : 196 : 200 : 204 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
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: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.940: 4.939: 4.939: 4.939: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 208 : 212 : 215 : 218 : 221 : 223 : 226 : 228 : 230 : 232 : 234 : 235 : 237 : 238 : 239 : 241 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~





Сс : 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.939: 4.939:  
 Сд : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
 Фоп: 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 120 : 121 : 123 : 124 : 126 : 128 : 131 : 133 :  
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :  
 Ви :     :     :     :     :     :     :     :     : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 Ки :     :     :     :     :     :     :     :     : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001 :  
 Ви :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 0.000:  
 Ки :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     : 6004 :

[illegible][illegible]

|       |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|
| x=    | 2183:  | 2283:  | 2383:  |
| ----- | -----  | -----  | -----  |
| Qc:   | 0.987: | 0.987: | 0.987: |
| Sc:   | 4.936: | 4.935: | 4.935: |
| Sф:   | 0.987: | 0.987: | 0.987: |
| Фоп:  | 246:   | 247:   | 248:   |
| :     | :      | :      | :      |
| Ви:   | :      | :      | :      |
| Ки:   | :      | :      | :      |
| Ви:   | :      | :      | :      |
| Ки:   | :      | :      | :      |

$y = 1806$ : Y-строка 9  $C_{\max} = 0.990$  долей ПДК ( $x = -17.0$ ; напр.ветра=182)

[illegible][illegible]

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.989: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc : 4.943: 4.942: 4.941: 4.940: 4.940: 4.939: 4.939: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 232 : 234 : 236 : 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 : 246 : 247 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc : 4.936: 4.936: 4.935:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 248 : 249 : 250 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

у= 1706 : Y-строка 10 Стах= 0.990 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=183)  
-----;  
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:  
Cc : 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.939: 4.940:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 107 : 108 : 109 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 119 : 120 : 122 : 125 : 127 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.988: 0.988: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.990: 0.989: 0.989:  
Cc : 4.941: 4.942: 4.943: 4.944: 4.946: 4.947: 4.948: 4.950: 4.951: 4.951: 4.951: 4.951: 4.950: 4.949: 4.947: 4.946:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 130 : 133 : 136 : 140 : 145 : 150 : 156 : 162 : 168 : 175 : 183 : 190 : 196 : 203 : 209 : 214 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.989: 0.989: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc : 4.945: 4.943: 4.942: 4.941: 4.940: 4.940: 4.939: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 218 : 223 : 226 : 229 : 232 : 235 : 237 : 239 : 241 : 242 : 244 : 245 : 246 : 248 : 249 : 249 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
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: 0.000: : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----;-----;-----;  
Qc : 0.987: 0.987: 0.987:

[illegible]

Ви : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----  
Qс : 0.989: 0.989: 0.989: 0.990: 0.990: 0.991: 0.991: 0.992: 0.992: 0.992: 0.993: 0.992: 0.992: 0.991: 0.991: 0.990:  
Сс : 4.943: 4.944: 4.946: 4.948: 4.950: 4.953: 4.956: 4.959: 4.961: 4.962: 4.963: 4.962: 4.959: 4.957: 4.954: 4.951:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 122 : 125 : 128 : 132 : 137 : 142 : 149 : 156 : 165 : 174 : 183 : 193 : 201 : 209 : 216 : 222 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----  
Qс : 0.990: 0.989: 0.989: 0.989: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.949: 4.946: 4.944: 4.943: 4.942: 4.941: 4.940: 4.939: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 : 246 : 247 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 254 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:

-----  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.936: 4.936: 4.935:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 255 : 256 : 256 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~  
~~~~~

у= 1406 : Y-строка 13 Стах= 0.994 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=184)

-----  
х= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:  
Сс : 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.939: 4.940: 4.941: 4.942:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 112 : 113 : 115 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----  
Qс : 0.989: 0.989: 0.989: 0.990: 0.991: 0.991: 0.992: 0.993: 0.994: 0.994: 0.994: 0.994: 0.993: 0.993: 0.992: 0.991:  
Сс : 4.943: 4.945: 4.947: 4.950: 4.953: 4.957: 4.961: 4.966: 4.969: 4.972: 4.972: 4.970: 4.967: 4.963: 4.958: 4.954:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 117 : 120 : 123 : 127 : 132 : 137 : 144 : 152 : 162 : 173 : 184 : 195 : 205 : 214 : 221 : 227 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----

Qc : 0.990: 0.990: 0.989: 0.989: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc : 4.951: 4.948: 4.946: 4.944: 4.942: 4.941: 4.940: 4.939: 4.939: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : :  
~~~~~

----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc : 4.936: 4.936: 4.936:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 257 : 258 : 258 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

y= 1306 : Y-строка 14 Стах= 0.997 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=185)

-----:  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.989:  
Cc : 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.939: 4.939: 4.940: 4.941: 4.943:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 108 : 109 : 111 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.989: 0.989: 0.990: 0.990: 0.991: 0.992: 0.994: 0.995: 0.996: 0.997: 0.997: 0.997: 0.995: 0.994: 0.993: 0.992:  
Cc : 4.944: 4.946: 4.949: 4.952: 4.957: 4.962: 4.968: 4.975: 4.981: 4.985: 4.986: 4.983: 4.976: 4.970: 4.963: 4.958:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 113 : 115 : 118 : 121 : 125 : 131 : 138 : 147 : 158 : 171 : 185 : 199 : 211 : 220 : 227 : 233 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.991: 0.990: 0.989: 0.989: 0.989: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc : 4.953: 4.950: 4.947: 4.945: 4.943: 4.942: 4.940: 4.940: 4.939: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 238 : 241 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : :  
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : :  
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----:  
Qc : 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc : 4.936: 4.936: 4.936:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 260 : 260 : 261 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

Ви : : :  
Ки : : :  
~~~~~

у= 1206 : Y-строка 15 Стах= 1.001 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=187)

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----  
Qc: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.989:  
Cc: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.939: 4.940: 4.940: 4.942: 4.943:  
Cф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 106 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----  
Qc: 0.989: 0.989: 0.990: 0.991: 0.992: 0.993: 0.995: 0.997: 0.999: 1.001: 1.001: 1.000: 0.998: 0.996: 0.994: 0.992:  
Cc: 4.945: 4.947: 4.950: 4.955: 4.960: 4.967: 4.976: 4.986: 4.997: 5.005: 5.006: 5.000: 4.989: 4.978: 4.969: 4.962:  
Cф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 139 : 151 : 168 : 187 : 204 : 218 : 228 : 235 : 241 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----  
Qc: 0.991: 0.990: 0.990: 0.989: 0.989: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc: 4.956: 4.951: 4.948: 4.945: 4.944: 4.942: 4.941: 4.940: 4.939: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936:  
Cф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 245 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : :  
Ви : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:

-----  
Qc: 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc: 4.936: 4.936: 4.936:  
Cф: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 262 : 263 : 263 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

у= 1106 : Y-строка 16 Стах= 1.007 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=190)

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----  
Qc: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.989:  
Cc: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.939: 4.940: 4.941: 4.942: 4.943:  
Cф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:



|    |           |         |         |         |         |         |         |         |         |        |        |        |        |   |   |
|----|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---|---|
| Ки | : 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | : | : |
| Ви | : 0.002 : | 0.002 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.001 : | 0.000 : | :      | :      | :      | :      | : | : |
| Ки | : 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | 6004 :  | :      | :      | :      | :      | : | : |

x= 2183: 2283: 2383:

Oc : 0.987: 0.987: 0.987:

Cd : 0.987: 0.987: 0.987:

$$\begin{array}{cccc} \bullet & \bullet & \bullet & \bullet \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \end{array}$$
$$K_{II} : \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot$$

|              |   |
|--------------|---|
| Би . . . . . | 1 |
| Ки . . . . . | 1 |

$y = 906$  : Y-строка 18  $C_{\max} = 1.013$  долей ПДК ( $x = -117.0$ ; напр.ветра = 90)

$$x = -2617 : -2517 : -2417 : -2317 : -2217 : -2117 : -2017 : -1917 : -1817 : -1717 : -1617 : -1517 : -1417 : -1317 : -1217 : -1117 :$$

$O_C : 0.987 : 0.987 : 0.987 : 0.987 : 0.987 : 0.987 : 0.987 : 0.987 : 0.987 : 0.988 : 0.988 : 0.988 : 0.988 : 0.988 : 0.988 : 0.989 :$

[illegible][illegible]

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

Ки: : : : : : : : : : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

OC : 0.989: 0.990: 0.991: 0.992: 0.993: 0.995: 0.999: 1.003: 1.009: 1.013: 1.012: 1.011: 1.005: 1.000: 0.996: 0.994:

[illegible]

⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮ ⋮

[illegible][illegible]

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

OC : 0.992: 0.991: 0.990: 0.989: 0.989: 0.989: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:

[illegible][illegible][illegible][illegible]

~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.987: 0.987: 0.987:

C $\phi$  : 0.987: 0.987: 0.987:

$$\begin{array}{cccc} \bullet & \bullet & \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet & \bullet & \bullet \end{array}$$
$$K_{II} : \quad : \quad : \quad :$$
$$K_{II} : \quad : \quad : \quad :$$

$y = 806$  : Y-строка 19  $C_{max} = 1.012$  долей ПДК ( $x = -17.0$ ; напр.ветра=340)





[illegible]

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.992: 0.991: 0.990: 0.989: 0.989: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:

[illegible]

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2,111 | 2,097 | 2,082 | 2,067 | 2,052 | 2,037 | 2,022 | 2,007 | 1,992 | 1,977 | 1,962 | 1,947 | 1,932 | 1,917 | 1,902 | 1,887 | 1,872 | 1,857 | 1,842 | 1,827 | 1,812 | 1,797 | 1,782 | 1,767 | 1,752 | 1,737 | 1,722 | 1,707 | 1,692 | 1,677 | 1,662 | 1,647 | 1,632 | 1,617 | 1,602 | 1,587 | 1,572 | 1,557 | 1,542 | 1,527 | 1,512 | 1,497 | 1,482 | 1,467 | 1,452 | 1,437 | 1,422 | 1,407 | 1,392 | 1,377 | 1,362 | 1,347 | 1,332 | 1,317 | 1,302 | 1,287 | 1,272 | 1,257 | 1,242 | 1,227 | 1,212 | 1,197 | 1,182 | 1,167 | 1,152 | 1,137 | 1,122 | 1,107 | 1,092 | 1,077 | 1,062 | 1,047 | 1,032 | 1,017 | 1,002 | 987 | 972 | 957 | 942 | 927 | 912 | 897 | 882 | 867 | 852 | 837 | 822 | 807 | 792 | 777 | 762 | 747 | 732 | 717 | 702 | 687 | 672 | 657 | 642 | 627 | 612 | 597 | 582 | 567 | 552 | 537 | 522 | 507 | 492 | 477 | 462 | 447 | 432 | 417 | 402 | 387 | 372 | 357 | 342 | 327 | 312 | 297 | 282 | 267 | 252 | 237 | 222 | 207 | 192 | 177 | 162 | 147 | 132 | 117 | 102 | 87 | 72 | 57 | 42 | 27 | 12 | -3 | -18 | -33 | -48 | -63 | -78 | -93 | -108 | -123 | -138 | -153 | -168 | -183 | -198 | -213 | -228 | -243 | -258 | -273 | -288 | -303 | -318 | -333 | -348 | -363 | -378 | -393 | -408 | -423 | -438 | -453 | -468 | -483 | -498 | -513 | -528 | -543 | -558 | -573 | -588 | -603 | -618 | -633 | -648 | -663 | -678 | -693 | -708 | -723 | -738 | -753 | -768 | -783 | -798 | -813 | -828 | -843 | -858 | -873 | -888 | -903 | -918 | -933 | -948 | -963 | -978 | -993 | -1,008 | -1,023 | -1,038 | -1,053 | -1,068 | -1,083 | -1,098 | -1,113 | -1,128 | -1,143 | -1,158 | -1,173 | -1,188 | -1,203 | -1,218 | -1,233 | -1,248 | -1,263 | -1,278 | -1,293 | -1,308 | -1,323 | -1,338 | -1,353 | -1,368 | -1,383 | -1,398 | -1,413 | -1,428 | -1,443 | -1,458 | -1,473 | -1,488 | -1,503 | -1,518 | -1,533 | -1,548 | -1,563 | -1,578 | -1,593 | -1,608 | -1,623 | -1,638 | -1,653 | -1,668 | -1,683 | -1,698 | -1,713 | -1,728 | -1,743 | -1,758 | -1,773 | -1,788 | -1,803 | -1,818 | -1,833 | -1,848 | -1,863 | -1,878 | -1,893 | -1,908 | -1,923 | -1,938 | -1,953 | -1,968 | -1,983 | -1,998 | -2,013 | -2,028 | -2,043 | -2,058 | -2,073 | -2,088 | -2,103 | -2,118 | -2,133 | -2,148 | -2,163 | -2,178 | -2,193 | -2,208 | -2,223 | -2,238 | -2,253 | -2,268 | -2,283 | -2,298 | -2,313 | -2,328 | -2,343 | -2,358 | -2,373 | -2,388 | -2,403 | -2,418 | -2,433 | -2,448 | -2,463 | -2,478 | -2,493 | -2,508 | -2,523 | -2,538 | -2,553 | -2,568 | -2,583 | -2,598 | -2,613 | -2,628 | -2,643 | -2,658 | -2,673 | -2,688 | -2,703 | -2,718 | -2,733 | -2,748 | -2,763 | -2,778 | -2,793 | -2,808 | -2,823 | -2,838 | -2,853 | -2,868 | -2,883 | -2,898 | -2,913 | -2,928 | -2,943 | -2,958 | -2,973 | -2,988 | -3,003 | -3,018 | -3,033 | -3,048 | -3,063 | -3,078 | -3,093 | -3,108 | -3,123 | -3,138 | -3,153 | -3,168 | -3,183 | -3,198 | -3,213 | -3,228 | -3,243 | -3,258 | -3,273 | -3,288 | -3,303 | -3,318 | -3,333 | -3,348 | -3,363 | -3,378 | -3,393 | -3,408 | -3,423 | -3,438 | -3,453 | -3,468 | -3,483 | -3,498 | -3,513 | -3,528 | -3,543 | -3,558 | -3,573 | -3,588 | -3,603 | -3,618 | -3,633 | -3,648 | -3,663 | -3,678 | -3,693 | -3,708 | -3,723 | -3,738 | -3,753 | -3,768 | -3,783 | -3,798 | -3,813 | -3,828 | -3,843 | -3,858 | -3,873 | -3,888 | -3,903 | -3,918 | -3,933 | -3,948 | -3,963 | -3,978 | -3,993 | -4,008 | -4,023 | -4,038 | -4,053 | -4,068 | -4,083 | -4,098 | -4,113 | -4,128 | -4,143 | -4,158 | -4,173 | -4,188 | -4,203 | -4,218 | -4,233 | -4,248 | -4,263 | -4,278 | -4,293 | -4,308 | -4,323 | -4,338 | -4,353 | -4,368 | -4,383 | -4,398 | -4,413 | -4,428 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|

[illegible]

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.987: 0.987: 0.987:

C $\phi$  : 0.987: 0.987: 0.987:

$$\begin{array}{cccc} \text{Pon. 275 : 275 : 275 :} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \end{array}$$
$$\begin{array}{cccc} \text{Дн} : & : & : & : \\ \text{Ки} : & : & : & : \end{array}$$
$$\begin{array}{l} \text{Би :} \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ \text{Ки :} \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \end{array}$$

707070707070707070

$y = 606$  : Y-строка 21  $C_{max} = 1.001$  долей ПДК ( $x = -17.0$ ; напр.ветра=353)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

$Q_C : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.989:$

[illegible][illegible]

|     |   |   |   |   |   |   |           |         |         |         |         |         |         |
|-----|---|---|---|---|---|---|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Вн: | : | : | : | : | : | : | : 0.000 : | 0.000 : | 0.000 : | 0.000 : | 0.000 : | 0.000 : | 0.000 : |
| Ки: | : | : | : | : | : | : | : 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  | 6001 :  |

[illegible]

XXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXX

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

QC : 0.989: 0.989: 0.990: 0.991: 0.992: 0.993: 0.995: 0.997: 0.999: 1.001: 1.001: 1.000: 0.998: 0.996: 0.994: 0.992:

[illegible][illegible][illegible][illegible]

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.991: 0.990: 0.990: 0.989: 0.989: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:

[illegible]

401: 295 : 292 : 290 : 200 : 200 : 205 : 201 : 205 : 202 : 201 : 200 : 200 : 275 : 275 : 270 : 270 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :

[illegible]

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : :

~~~~~

---

Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:  
Cc : 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.939: 4.940: 4.941: 4.942:  
Cφ : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 67 : 65 :

[illegible]

|       |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| x=    | 583:   | 683:   | 783:   | 883:   | 983:   | 1083:  | 1183:  | 1283:  | 1383:  | 1483:  | 1583:  | 1683:  | 1783:  | 1883:  | 1983:  | 2083:  |
| ----- | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Qc :  | 0.990: | 0.989: | 0.989: | 0.989: | 0.988: | 0.988: | 0.988: | 0.988: | 0.988: | 0.988: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: |
| Cс :  | 4.949: | 4.946: | 4.944: | 4.943: | 4.942: | 4.941: | 4.940: | 4.939: | 4.938: | 4.938: | 4.937: | 4.937: | 4.937: | 4.936: | 4.936: | 4.936: |
| Сф :  | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: | 0.987: |
| Фоп:  | 313 :  | 309 :  | 306 :  | 303 :  | 300 :  | 298 :  | 296 :  | 294 :  | 293 :  | 291 :  | 290 :  | 289 :  | 288 :  | 287 :  | 286 :  | 286 :  |
| :     | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ви :  | 0.002: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | 0.000: | :      | :      |
| Ки :  | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | 6001 : | :      | :      |
| Ви :  | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | 0.000: | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |
| Ки :  | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | 6004 : | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      | :      |

~~~~~

-----\*

\_\_\_\_\_

XXXXXXXXXXXX

\_\_\_\_\_

[illegible]

-----

XXXXXXXXXXXX

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

• • • •

01010101010101010101010101010101010101010101010101010101

.....

-----

```

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483;
-----'------'------'------'------'------'------'------'------'------';
Qc : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.990: 0.990: 0.990: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989:
Cc : 4.940: 4.941: 4.942: 4.943: 4.944: 4.945: 4.946: 4.947: 4.947: 4.948: 4.948: 4.948: 4.947: 4.946: 4.945: 4.944:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 47 : 44 : 40 : 36 : 32 : 27 : 22 : 16 : 10 : 4 : 358 : 351 : 345 : 340 : 334 : 329 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001 :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083;
-----'------'------'------'------'------'------'------'------'------';
Qc : 0.989: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc : 4.943: 4.942: 4.941: 4.940: 4.940: 4.939: 4.939: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 325 : 321 : 317 : 314 : 311 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 293 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : :
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : :
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : : : : :

x= 2183: 2283: 2383;
-----'------'------';
Qc : 0.987: 0.987: 0.987:
Cc : 4.936: 4.936: 4.935:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 292 : 291 : 290 :
: : : :
Ви : : : :
Ки : : : :
Ви : : : :
Ки : : : :

y= -94 : Y-строка 28 Cmax= 0.989 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117;
-----'------'------'------'------'------'------'------'------'------';
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:
Cc : 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.939: 4.939:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 60 : 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000:
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : 6004 :

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483;
-----'------'------'------'------'------'------'------'------'------';
Qc : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989:
Cc : 4.940: 4.940: 4.941: 4.942: 4.942: 4.943: 4.944: 4.944: 4.945: 4.945: 4.945: 4.945: 4.945: 4.944: 4.943: 4.943:
Cф : 0.942: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 44 : 41 : 37 : 34 : 29 : 25 : 20 : 15 : 9 : 4 : 358 : 352 : 347 : 341 : 336 : 332 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083;
-----'------'------'------'------'------'------'------'------'------';
Qc : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc : 4.942: 4.941: 4.940: 4.940: 4.939: 4.939: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936:
Cф : 0.987:
```

Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 328 : 324 : 320 : 317 : 314 : 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 301 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.936: 4.935: 4.935:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 294 : 293 : 292 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

у= -194 : Y-строка 29 Стах= 0.989 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=358)

-----  
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988:  
Сс : 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.939:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 61 : 59 : 58 : 57 : 55 : 53 : 51 : 49 : 47 : 44 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.989: 0.988: 0.988: 0.988:  
Сс : 4.939: 4.940: 4.940: 4.941: 4.941: 4.942: 4.942: 4.943: 4.943: 4.943: 4.943: 4.943: 4.943: 4.942: 4.942: 4.941:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 41 : 38 : 35 : 31 : 27 : 23 : 18 : 13 : 8 : 3 : 358 : 353 : 348 : 343 : 338 : 334 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
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: 0.001:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.941: 4.940: 4.940: 4.939: 4.939: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 330 : 326 : 323 : 320 : 317 : 314 : 312 : 309 : 307 : 306 : 304 : 302 : 301 : 300 : 298 : 297 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.936: 4.935: 4.935:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 296 : 295 : 294 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~



[illegible]

Сс : 4.938: 4.938: 4.939: 4.939: 4.939: 4.940: 4.940: 4.940: 4.940: 4.940: 4.940: 4.940: 4.940: 4.939:  
 Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
 Фоп: 37 : 34 : 30 : 27 : 23 : 20 : 16 : 11 : 7 : 3 : 358 : 354 : 350 : 345 : 341 : 338 :  
       :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :     :  
 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 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви :       :       : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
 Ки :       :       : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Cc: 4.939: 4.939: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936:  
Cφ: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Φ<sub>оп</sub>: 334: 330: 327: 324: 321: 319: 316: 314: 312: 310: 308: 307: 305: 304: 303: 301:

Вн : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : :

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

Ви : 0.000: 0.000:    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :    :

[illegible]

~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.987: 0.987: 0.987:

Cc : 4.935: 4.935: 4.935:

C $\phi$  : 0.987: 0.987: 0.987: $\Phi_{OP}: 300 : 299 : 298 :$ 
$$\begin{array}{cccc} \bullet & \bullet & \bullet & \bullet \\ \bullet & \bullet & \bullet & \bullet \end{array}$$
$$\text{Вн:} \quad : \quad : \quad :$$
$$K_{II} : \quad : \quad : \quad :$$
$$\text{Вн} : \quad : \quad : \quad :$$
$$K_{II} : \quad : \quad : \quad :$$

~~~~~

$y = -494$  : Y-строка 32  $C_{\max} = 0.988$  долей ПДК ( $x = -17.0$ ; напр.ветра=359)

x=-2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

[illegible]

Cc : 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937:

[illegible]

Фоп: 61 : 60 : 59 : 58 : 57 : 56 : 55 : 53 : 52 : 50 : 48 : 46 : 44 : 42 : 40 : 37 :

• • • • •

Вн : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:

[illegible]

~~~~~  
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

[illegible]

Cc : 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939:

[illegible]

Фоп: 35 : 32 : 29 : 25 : 22 : 18 : 15 : 11 : 7 : 3 : 359 : 354 : 350 : 346 : 343 : 339 :

• • • • •

[illegible][illegible]

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:

Cc : 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935:

[illegible]

Фоп: 336 : 332 : 329 : 326 : 323 : 321 : 319 : 316 : 314 : 312 : 311 : 309 : 307 : 306 : 305 : 303 :

• • • • •

ВН: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : : : :

$K_{II}: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :$



x= 2183: 2283: 2383:

Qс : 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.935: 4.935: 4.935:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 302 : 301 : 300 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

у= -594 : Y-строка 33 Стах= 0.988 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=359)

-----:  
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 60 : 59 : 58 : 56 : 55 : 54 : 53 : 51 : 50 : 48 : 46 : 44 : 42 : 40 : 38 : 35 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:  
Сс : 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.939: 4.938: 4.938:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 33 : 30 : 27 : 24 : 21 : 17 : 14 : 10 : 6 : 2 : 359 : 355 : 351 : 347 : 344 : 340 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
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 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:  
Qс : 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.938: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.935:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 337 : 334 : 331 : 328 : 325 : 323 : 321 : 318 : 316 : 314 : 313 : 311 : 309 : 308 : 306 : 305 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: : : : : : : : : :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.935: 4.935: 4.935:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 304 : 303 : 302 :  
: : : :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

у= -694 : Y-строка 34 Стах= 0.988 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=359)

-----:  
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 58 : 57 : 56 : 55 : 54 : 52 : 51 : 49 : 48 : 46 : 44 : 42 : 40 : 38 : 36 : 34 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : 0.000:  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : 6001 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:  
Сс : 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 31 : 28 : 26 : 23 : 19 : 16 : 13 : 9 : 6 : 2 : 359 : 355 : 352 : 348 : 345 : 341 :  
~~~~~

[illegible]

```

-----x=-2617:-2517:-2417:-2317:-2217:-2117:-2017:-1917:-1817:-1717:-1617:-1517:-1417:-1317:-1217:-1117:
-----Qc: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936:
Cф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 55: 54: 53: 52: 50: 49: 47: 46: 44: 43: 41: 39: 37: 35: 33: 31:
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви: : : : : : : : : : : : : :
Ки: : : : : : : : : : : : : :
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----Qc: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937:
Cф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 28: 26: 23: 20: 17: 14: 11: 8: 5: 2: 359: 356: 353: 349: 346: 343:
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви:    :   : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки:    :   : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----Qc: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.935: 4.935:
Cф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 341: 338: 335: 333: 330: 328: 326: 323: 321: 320: 318: 316: 314: 313: 311: 310:
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.000: 0.000: : : : : : : : : : : :
Ки: 6001: 6001: : : : : : : : : : : :
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----Qc: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc: 4.935: 4.935: 4.935:
Cф: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 309: 308: 306:
      :   :   :
Ви:   :   :
Ки:   :   :
~~~~~
```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -117.0 м, Y= 906.0 м

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0127023 доли ПДКмр |
|                                     | 5.0635117 мг/м3          |

Достигается при опасном направлении 90 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-(Mq) | -C[доли ПДК] | -----    | -----                   | b=C/M ---    |
|                   | Фоновая концентрация Cf |      |             | 0.986600     | 97.4     | (Вклад источников 2.6%) |              |
| 1                 | 030601 6001             | П1   | 0.0511      | 0.013569     | 52.0     | 52.0                    | 0.265544951  |
| 2                 | 030601 6004             | П1   | 0.0277      | 0.012533     | 48.0     | 100.0                   | 0.452452272  |
| В сумме =         |                         |      |             | 1.012702     | 100.0    |                         |              |

## 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч.:3    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= -117 м; Y= 856    |
| Длина и ширина    | : L= 5000 м; B= 3500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 м             |

0.9866000 долей ПДК

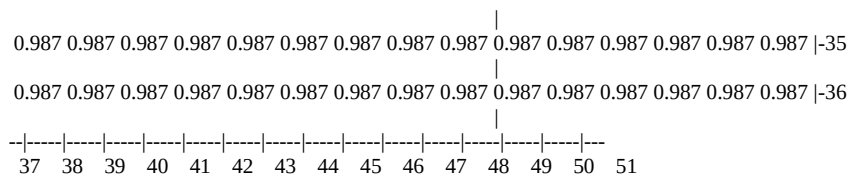
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

[illegible]

[illegible]

[illegible]





В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 1.0127023$  долей ПДК<sub>мр</sub> (0.98660 постоянный фон)  
= 5.0635117 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -117.0$  м  
(X-столбец 26, Y-строка 18)  $Y_m = 906.0$  м  
При опасном направлении ветра : 90 град.  
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :010 Шымкент.  
Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.  
Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)  
ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 099  
Всего просчитано точек: 309  
Запрошен учет постоянного фона  $C_{fo} = 4.9330001$  мг/м<sup>3</sup>  
0.9866000 долей ПДК  
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка\_обозначений  
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Cf - фоновая концентрация [ доли ПДК ] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град. ] |  
| Vi - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |  
| Ki - код источника для верхней строки Vi |  
|-----|  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
|-----|

y= -694: -494: -702: -382: -594: -394: -721: -694: -394: -594: -683: -355: -494: -410: -494:

x= -7: 19: 20: 32: 60: 66: 86: 93: -23: -40: -45: -50: -81: 113: 119:

Qc : 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:  
Cc : 4.938: 4.939: 4.938: 4.941: 4.939: 4.940: 4.938: 4.938: 4.940: 4.939: 4.938: 4.941: 4.940: 4.939:  
Cf : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 358 : 357 : 357 : 356 : 356 : 355 : 355 : 355 : 359 : 359 : 0 : 0 : 1 : 353 : 353 :  
:  
Vi : 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:  
Ki : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Vi : : 0.000: : 0.001: : 0.001: : : 0.001: 0.000: 0.001: 0.000:  
Ki : : 6004: : 6004: : 6004: : : 6004: : : 6004: 6004: 6004: 6004 :

y= -780: -794: -594: -838: -694: -438: -494: -894: -794: -487: -594: -494: -694: -536: -894:

x= 134: 146: 160: 183: 193: 195: 219: 229: 246: 257: 260: 266: 293: 318: 329:

Qc : 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987:  
Cc : 4.938: 4.938: 4.939: 4.937: 4.938: 4.940: 4.939: 4.937: 4.938: 4.939: 4.939: 4.938: 4.939: 4.937:  
Cf : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 354 : 353 : 352 : 352 : 351 : 350 : 349 : 351 : 350 : 347 : 348 : 347 : 348 : 346 : 348 :  
:  
Vi : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
Ki : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Vi : : : : : 0.001: 0.000: : : 0.000: : 0.000: : 0.000: :  
Ki : : : : : 6004 : 6004: : : 6004: : 6004: : 6004: :

y= -794: -594: -585: -594: -694: -894: -894: -634: -794: -694: -685: -893: -694: -794: -736:

x= 346: 360: 380: 392: 393: 429: 430: 442: 446: 493: 500: 504: 511: 546: 559:

-----  
Qс: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.988: 0.987: 0.988: 0.988: 0.987: 0.988: 0.987: 0.987:  
Сс: 4.937: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.938: 4.937: 4.938: 4.938: 4.937: 4.938: 4.937: 4.937:  
Сф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 347: 345: 344: 343: 344: 345: 345: 342: 344: 341: 341: 343: 341: 341: 340:

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

~~~~~  
~

y= -892: -766: -794: -891: -794: -797: -891: -828: -890: -858: -889: -663: -394: -327: -594:

-----  
x= 595: 639: 646: 686: 711: 719: 777: 799: 868: 879: 959: -111: -123: -131: -140:  
-----

Qс: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988:  
Сс: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.937: 4.936: 4.938: 4.940: 4.941: 4.939:  
Сф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 340: 338: 338: 338: 336: 336: 335: 334: 333: 332: 331: 2: 3: 4: 3:

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: : 0.000: : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: : 6001: : : : 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: : : : : : : : : : : : : 0.001: 0.001: :  
Ки: : : : : : : : : : : : : 6004: 6004: :

~~~~~  
~

y= -576: -494: -489: -299: -401: -394: -314: 2131: 2154: 2185: 2240: 2154: 2145: 2254: 2256:

-----  
x= -147: -181: -184: -213: -220: -223: -256: -1028: -1032: -1038: -1049: -1064: -1113: -1133: -1148:  
-----

Qс: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс: 4.939: 4.939: 4.939: 4.941: 4.940: 4.940: 4.941: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937:  
Сф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 4: 5: 5: 8: 7: 7: 9: 141: 142: 142: 143: 141: 139: 141: 141:

: : : : : : : : : : : : : : : :  
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: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Ви: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : : : : : : : :  
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: : : : : : : : : :

~~~~~  
~

y= 2154: 2160: 2254: 2272: 2174: 2254: 2289: 1891: 2189: 2254: 1864: 2305: 1900: 2203: 1854:

-----  
x= -1164: -1199: -1209: -1246: -1285: -1309: -1344: -1362: -1371: -1409: -1433: -1442: -1453: -1457: -1459:  
-----

Qс: 0.988: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.988: 0.987: 0.987: 0.988: 0.987: 0.988: 0.987: 0.988:  
Сс: 4.938: 4.938: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.938: 4.937: 4.937: 4.938: 4.937: 4.938: 4.937: 4.938:  
Сф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 138: 138: 139: 139: 136: 137: 137: 127: 134: 135: 125: 135: 125: 133: 124:

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

~~~~~  
~

y= 2344: 1837: 2254: 1854: 2354: 2200: 1909: 2383: 1810: 2354: 2254: 2422: 1854: 2196: 1814:

-----  
x= -1498: -1503: -1509: -1512: -1512: -1537: -1544: -1554: -1573: -1608: -1609: -1610: -1612: -1617: -1624:  
-----

Qс: 0.987: 0.988: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс: 4.936: 4.938: 4.937: 4.937: 4.936: 4.937: 4.937: 4.936: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.936: 4.937:  
Сф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 135: 123: 133: 123: 135: 131: 124: 135: 121: 133: 131: 134: 121: 130: 120:

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: : 0.001: : 0.001: : 0.000: 0.001: : 0.001: : : : 0.001: : 0.001:  
Ки: : 6001: : 6001: : 6001: 6001: : 6001: : : : 6001: : 6001:

~~~~~  
~

y= 2154: 1918: 2106: 1818: 2054: 2017: 2419: 2354: 2154: 2254: 2054: 1854: 1954: 1927: 1774:

-----  
x= -1634: -1635: -1653: -1675: -1675: -1690: -1699: -1708: -1709: -1709: -1710: -1712: -1715: -1726: -1762:  
-----

Qс: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.937: 4.937: 4.937:

Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 128 : 123 : 127 : 119 : 125 : 124 : 133 : 131 : 127 : 129 : 125 : 120 : 122 : 121 : 117 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : : 0.000: : 0.000: : : : : : : : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Ки : : 6001 : : 6001 : : : : : : : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~  
~

---

y= 2417: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 2604: 1780: 2554: 2509: 2454: 2414: 2554: 2454:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -1789: -1808: -1809: -1809: -1810: -1811: -1812: -1842: -1846: -1852: -1861: -1871: -1879: -1906: -1907:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.936: 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 131 : 130 : 125 : 128 : 123 : 121 : 118 : 134 : 116 : 132 : 132 : 130 : 130 : 132 : 130 :  
~~~~~  
~

---

y= 1410: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1786: 2600: 1452: 1454: 1399: 2554: 2454: 2354:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -1908: -1908: -1909: -1909: -1910: -1911: -1912: -1930: -1939: -1969: -1972: -1988: -2006: -2007: -2008:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.937: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.937: 4.937: 4.937: 4.935: 4.936: 4.936:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 105 : 128 : 124 : 126 : 122 : 119 : 117 : 115 : 132 : 106 : 106 : 104 : 130 : 128 : 127 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.000: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : 6001 : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~

---

y= 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1792: 1454: 1493: 1192: 2596: 1254: 1290: 1354: 1389: 1154:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2009: -2009: -2010: -2011: -2012: -2013: -2015: -2029: -2032: -2035: -2043: -2050: -2061: -2068: -2073:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.937: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 123 : 125 : 120 : 118 : 116 : 114 : 106 : 107 : 98 : 130 : 100 : 101 : 103 : 103 : 97 :  
~~~~~  
~

---

y= 1139: 1534: 1798: 1554: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1554: 1454: 1254:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2088: -2090: -2097: -2102: -2106: -2107: -2108: -2109: -2109: -2110: -2111: -2112: -2114: -2115: -2116:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 97 : 107 : 114 : 108 : 129 : 127 : 125 : 121 : 123 : 119 : 117 : 115 : 107 : 105 : 100 :  
~~~~~  
~

---

y= 1354: 1154: 2593: 1603: 1087: 1654: 1672: 1054: 1804: 1034: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2116: -2117: -2132: -2133: -2144: -2165: -2177: -2179: -2181: -2201: -2206: -2207: -2208: -2209: -2209:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.936: 4.936: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.935:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 102 : 97 : 129 : 109 : 95 : 110 : 110 : 94 : 113 : 93 : 127 : 126 : 124 : 120 : 122 :  
~~~~~  
~

---

y= 2054: 1954: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 1054: 1741: 2589: 1754: 981: 1810:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2210: -2211: -2212: -2213: -2214: -2215: -2216: -2216: -2217: -2218: -2221: -2228: -2229: -2257: -2264:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Сс : 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 118 : 116 : 114 : 109 : 107 : 104 : 99 : 102 : 97 : 94 : 111 : 128 : 111 : 92 : 112 :  
~~~~~  
~

---

y= 954: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1754: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2288: -2306: -2307: -2308: -2309: -2309: -2310: -2311: -2312: -2312: -2313: -2314: -2315: -2316: -2316:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc : 4.936: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 91 : 126 : 124 : 123 : 119 : 121 : 117 : 115 : 111 : 113 : 108 : 106 : 104 : 99 : 101 :
~~~~~
~

y= 1154: 1054: 954: 2585: 916: 854: 850: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1754:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2317: -2318: -2319: -2324: -2330: -2399: -2403: -2406: -2407: -2408: -2409: -2409: -2410: -2411: -2412:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc : 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 96 : 94 : 91 : 126 : 90 : 89 : 89 : 125 : 123 : 122 : 118 : 120 : 116 : 114 : 110 :
~~~~~
~

y= 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 1054: 854: 954: 2582: 785: 2554: 2454: 2354:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2412: -2413: -2414: -2415: -2416: -2416: -2417: -2418: -2419: -2419: -2421: -2475: -2506: -2507: -2508:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc : 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.936: 4.935: 4.935: 4.935:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 112 : 108 : 105 : 103 : 98 : 101 : 96 : 94 : 89 : 91 : 125 : 87 : 124 : 122 : 121 :
~~~~~
~

y= 2154: 2254: 754: 2054: 1954: 1754: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 2578: 1054:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2509: -2509: -2510: -2510: -2511: -2512: -2512: -2513: -2514: -2515: -2516: -2516: -2517: -2517: -2518:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc : 4.935: 4.935: 4.936: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.936: 4.936: 4.936: 4.936:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 117 : 119 : 86 : 115 : 113 : 109 : 111 : 107 : 105 : 103 : 98 : 100 : 96 : 124 : 93 :
~~~~~
~

y= 854: 954: 754: 719: 2554: 2567: 2454: 2471: 2280: 2354: 2376: 2154: 2184: 2254: 2054:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2519: -2519: -2520: -2548: -2606: -2606: -2607: -2607: -2608: -2608: -2608: -2609: -2609: -2610: -2610:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc : 4.936: 4.936: 4.936: 4.936: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 89 : 91 : 86 : 86 : 123 : 123 : 121 : 122 : 118 : 120 : 120 : 116 : 117 : 118 : 114 :
~~~~~
~

y= 2089: 1897: 1954: 1993: 1754: 1802: 1854: 1654: 1706: 1515: 1554: 1610: 2574: 1419: 1454:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2610: -2611: -2611: -2611: -2612: -2612: -2612: -2613: -2613: -2614: -2614: -2614: -2614: -2615: -2615:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc : 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 115 : 111 : 112 : 113 : 108 : 109 : 110 : 106 : 107 : 103 : 104 : 105 : 123 : 101 : 102 :
~~~~~
~

y= 1254: 1323: 1354: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1228:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2616: -2616: -2616: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Cc : 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935: 4.935:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 98 : 99 : 100 : 87 : 89 : 91 : 93 : 96 : 97 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -213.0 м, Y= -299.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9882852 доли ПДКмр|  
| 4.9414259 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 8 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. % | Коеф. влияния |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|-----|--------|-------------|----------|--------|---------------|
|                                                                   |             |     | М-(Мг) | С[доли ПДК] | b=C/M    |        |               |
| Фоновая концентрация Cf   0.986600   99.8 (Вклад источников 0.2%) |             |     |        |             |          |        |               |
| 1                                                                 | 030601 6001 | П1  | 0.0511 | 0.001051    | 62.4     | 62.4   | 0.020573471   |
| 2                                                                 | 030601 6004 | П1  | 0.0277 | 0.000634    | 37.6     | 100.0  | 0.022883242   |
| В сумме =                                                         |             |     |        | 0.988285    | 100.0    |        |               |

#### 9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:14

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 099

Всего просчитано точек: 59

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 4.9330001 мг/м3

0.9866000 долей ПДК

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

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

~

~Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~

y= 901: 939: 976: 1012: 1047: 1079: 1108: 1134: 1171: 1179: 1201: 1218: 1231: 1239: 1243:

x= -395: -394: -387: -376: -361: -341: -318: -291: -248: -238: -207: -174: -138: -102: -64:

Qс: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:  
Сс: 4.997: 4.997: 4.997: 4.998: 4.998: 4.999: 4.999: 5.000: 5.000: 5.000: 4.999: 4.999: 4.998: 4.998:  
Сф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 89 : 96 : 102 : 108 : 115 : 121 : 127 : 134 : 144 : 146 : 152 : 159 : 165 : 172 : 178 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ки: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки: 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= 1242: 1237: 1227: 1212: 1206: 1196: 1174: 1150: 1137: 1132: 1103: 1071: 1037: 1002: 965:

x= -26: 11: 47: 82: 94: 113: 144: 172: 184: 189: 214: 234: 250: 262: 270:

Qс: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:  
Сс: 4.998: 4.998: 4.998: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 5.000: 4.999: 5.000: 5.000: 5.000: 5.000:  
Сф: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 185 : 191 : 197 : 204 : 206 : 210 : 216 : 223 : 226 : 227 : 234 : 240 : 247 : 253 : 260 :

Ви : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ки: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:  
Ки: 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= 927: 889: 852: 803: 782: 747: 714: 684: 656: 632: 612: 597: 585: 578: 576:

x= 272: 270: 263: 251: 245: 231: 212: 190: 164: 135: 103: 69: 33: -4: -42:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
Сс : 5.001: 5.001: 5.002: 5.002: 5.001: 5.001: 5.001: 5.000: 5.000: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 5.000:
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 266 : 273 : 280 : 289 : 293 : 299 : 306 : 312 : 319 : 326 : 332 : 338 : 345 : 352 : 358 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= 578: 586: 597: 614: 644: 651: 672: 697: 726: 758: 791: 827: 864: 901:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -79: -116: -152: -186: -241: -252: -283: -311: -335: -356: -372: -385: -392: -395:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999:
Сс : 5.000: 5.001: 5.001: 5.001: 5.001: 5.001: 5.000: 4.999: 4.999: 4.998: 4.998: 4.997: 4.997:
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 5 : 11 : 18 : 25 : 36 : 38 : 45 : 51 : 57 : 64 : 70 : 77 : 83 : 89 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 263.0 м, Y= 852.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.0004026 доли ПДКмр|  
| 5.0020128 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 280 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=C/М ---							
Фоновая концентрация Cf				0.986600	98.6	(Вклад источников 1.4%)	
1	030601	6001	П1	0.0511	0.007970	57.7	0.155968934
2	030601	6004	П1	0.0277	0.005832	42.3	0.210558936
В сумме =				1.000403	100.0		

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Группа точек 099
Город :010 Шымкент.
Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.
Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50
Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)
ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 4.9330001 мг/м3
0.9866000 долей ПДК
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.
Координаты точки : X= -64.0 м, Y= 563.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9993753 доли ПДКмр|
| 4.9968764 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 2 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=C/М --- |        |      |        |          |          |                         |              |
| Фоновая концентрация Cf                                                   |        |      |        | 0.986600 | 98.7     | (Вклад источников 1.3%) |              |
| 1                                                                         | 030601 | 6001 | П1     | 0.0511   | 0.007476 | 58.5                    | 0.146297723  |
| 2                                                                         | 030601 | 6004 | П1     | 0.0277   | 0.005299 | 41.5                    | 0.191315874  |
| В сумме =                                                                 |        |      |        | 0.999375 | 100.0    |                         |              |

Точка 2. Расчетная точка2.

Координаты точки : X= 294.0 м, Y= 912.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9992656 доли ПДКмр |  
| 4.9963278 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 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=C/M --- |
|      |             |      | Фоновая концентрация Cf | 0.986600 | 98.7     | (Вклад источников 1.3%) |                 |
| 1    | 030601 6001 | П1   | 0.0511                  | 0.007371 | 58.2     | 58.2                    | 0.144238755     |
| 2    | 030601 6004 | П1   | 0.0277                  | 0.005295 | 41.8     | 100.0                   | 0.191152573     |
|      |             |      | В сумме =               | 0.999266 | 100.0    |                         |                 |

Точка 3. Расчетная точка3.

Координаты точки : X= -29.0 м, Y= 1249.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9993361 доли ПДКмр |  
| 4.9966806 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 184 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=C/M --- |
|      |             |      | Фоновая концентрация Cf | 0.986600 | 98.7     | (Вклад источников 1.3%) |                 |
| 1    | 030601 6001 | П1   | 0.0511                  | 0.007476 | 58.7     | 58.7                    | 0.146301851     |
| 2    | 030601 6004 | П1   | 0.0277                  | 0.005260 | 41.3     | 100.0                   | 0.189893499     |
|      |             |      | В сумме =               | 0.999336 | 100.0    |                         |                 |

Точка 4. Расчетная точка4.

Координаты точки : X= -395.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9994335 доли ПДКмр |  
| 4.9971673 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 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=C/M --- |
|      |             |      | Фоновая концентрация Cf | 0.986600 | 98.7     | (Вклад источников 1.3%) |                 |
| 1    | 030601 6001 | П1   | 0.0511                  | 0.007582 | 59.1     | 59.1                    | 0.148369834     |
| 2    | 030601 6004 | П1   | 0.0277                  | 0.005252 | 40.9     | 100.0                   | 0.189592630     |
|      |             |      | В сумме =               | 0.999433 | 100.0    |                         |                 |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

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

ПДКм.р для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Всего просчитано точек: 249

Запрошен учет постоянного фона Cfo= 4.9330001 мг/м3

0.9866000 долей ПДК

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

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





Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.005 :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~

y= 1110: 1110: 1110: 1111: 1112: 1114: 1118: 1125: 1140: 1164: 1183: 1201: 1202: 1202: 1202:

x= -320: -320: -320: -320: -319: -318: -316: -311: -302: -280: -250: -220: -220: -220: -220:

Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
Cc : 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.997: 4.997: 4.997: 4.997: 4.997: 4.997: 4.997:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 127 : 127 : 127 : 128 : 128 : 128 : 129 : 130 : 133 : 139 : 145 : 151 : 151 : 151 : 151 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~

---

y= 1203: 1204: 1206: 1208: 1212: 1212: 1212: 1212: 1212: 1213: 1213: 1215: 1218: 1225: 1237:  
-----  
x= -219: -218: -215: -208: -182: -182: -182: -181: -181: -180: -178: -174: -167: -151: -118:  
-----  
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:  
Cc : 4.997: 4.997: 4.997: 4.998: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.998:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 151 : 151 : 152 : 153 : 157 : 157 : 157 : 157 : 157 : 158 : 158 : 159 : 160 : 163 : 169 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~

y= 1237: 1237: 1237: 1237: 1237: 1238: 1238: 1239: 1240: 1241: 1242: 1242: 1242: 1242: 1242:

x= -118: -118: -118: -117: -115: -112: -106: -93: -68: -42: -16: -16: -16: -16: -16:

Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
Cc : 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.999: 4.999: 4.999: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 169 : 169 : 169 : 169 : 169 : 170 : 171 : 173 : 177 : 182 : 186 : 186 : 186 : 186 : 186 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~

---

y= 1242: 1241: 1240: 1239: 1235: 1227: 1212: 1212: 1212: 1212: 1212: 1211: 1211: 1211: 1211:  
-----  
x= -15: -13: -10: -3: 9: 34: 80: 81: 81: 82: 83: 86: 86: 86: 86:  
-----  
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:  
Cc : 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 186 : 187 : 187 : 188 : 191 : 195 : 204 : 204 : 204 : 204 : 204 : 204 : 204 : 204 : 204 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~

y= 1211: 1211: 1211: 1211: 1210: 1208: 1205: 1193: 1166: 1140: 1139: 1139: 1138: 1136: 1133:

x= 86: 87: 89: 93: 100: 112: 133: 161: 174: 187: 188: 188: 189: 191: 194:

Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
Cc : 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.997: 4.996: 4.995: 4.994: 4.996: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.998: 4.998:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 205 : 205 : 205 : 206 : 207 : 209 : 212 : 217 : 221 : 226 : 226 : 226 : 226 : 227 : 227 :
~~~~~

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~

y= 1125: 1110: 1110: 1110: 1110: 1109: 1109: 1108: 1106: 1102: 1093: 1071: 1040: 1008: 1008:

x= 201: 215: 215: 215: 215: 215: 216: 218: 221: 227: 237: 255: 267: 279: 279:

Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
Cc : 4.999: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.997: 4.997: 4.996: 4.996: 4.996: 4.996:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 229 : 233 : 233 : 233 : 233 : 233 : 234 : 235 : 237 : 242 : 247 : 253 : 253 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~

---

y= 1008: 1007: 1006: 1005: 1001: 994: 973: 940: 906: 906: 905: 905: 903: 900: 895:  
-----  
x= 279: 279: 280: 280: 281: 283: 285: 287: 289: 289: 289: 289: 289: 288: 288:  
-----  
Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:  
Cc : 4.996: 4.996: 4.996: 4.996: 4.996: 4.996: 4.997: 4.997: 4.997: 4.997: 4.997: 4.997: 4.997: 4.997: 4.997:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 253 : 253 : 253 : 253 : 254 : 255 : 259 : 264 : 270 : 270 : 270 : 270 : 271 : 272 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 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:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~

y= 885: 867: 839: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 799: 794: 785: 768: 740: 721:

x= 288: 287: 285: 280: 279: 279: 279: 279: 279: 278: 277: 275: 269: 256: 235:

Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999:
Cc : 4.997: 4.997: 4.997: 4.996: 4.996: 4.996: 4.996: 4.996: 4.996: 4.996: 4.996: 4.996: 4.996: 4.996: 4.997:
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 273 : 276 : 281 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 289 : 290 : 293 : 298 : 303 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 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:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~

---

y= 702: 702: 702: 702: 701: 700: 698: 694: 686: 671: 671: 671: 670: 669: 666:  
-----  
x= 215: 215: 215: 215: 215: 214: 212: 209: 202: 187: 187: 187: 187: 187: 186:  
-----  
Qc : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:  
Cc : 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.999: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998:  
Cф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 307 : 307 : 307 : 307 : 307 : 308 : 308 : 309 : 311 : 314 : 314 : 314 : 314 : 315 : 315 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~

y= 661: 653: 638: 619: 610: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600:

x= 185: 183: 178: 161: 123: 86: 85: 85: 85: 84: 82: 82: 82: 81: 81:

Qc : 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 0.999: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
Cc : 4.997: 4.996: 4.995: 4.994: 4.997: 4.998: 4.998: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999:

Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 316 : 317 : 319 : 323 : 329 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~

y= 599: 598: 596: 592: 584: 577: 569: 569: 569: 569: 570: 570: 571: 572: 573:  
-----  
x= 79: 76: 71: 59: 35: 9: -16: -17: -17: -18: -20: -29: -42: -68: -93:  
-----  
Qс : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:  
Сс : 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.999: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.999: 4.999:  
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:  
Фоп: 337 : 337 : 338 : 340 : 345 : 349 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 356 : 358 : 3 : 7 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~

y= 574: 574: 575: 575: 575: 576: 577: 581: 587:

x= -118: -119: -119: -119: -120: -123: -127: -135: -151:

Qс : 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000: 1.000:
Сс : 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.998: 4.999:
Сф : 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987: 0.987:
Фоп: 11 : 11 : 11 : 11 : 12 : 12 : 13 : 14 : 17 :
: : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -182.6 м, Y= 600.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9998531 доли ПДКмр|  
| 4.9992657 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 23 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Источн.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
----- <О6-П> <Ис> --- ---М-(Мq) --- C[доли ПДК] ----- ----- ----b=C/M---							
Фоновая концентрация Cf 0.986600 98.7 (Вклад источников 1.3%)							
1	030601	6001	П1	0.0511	0.007769	58.6	58.6 0.152026102
2	030601	6004	П1	0.0277	0.005485	41.4	100.0 0.197998837
В сумме = 0.999853 100.0							

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                                         | Тип  | H  | D   | Wo | V1 | T    | X1  | Y1  | X2 | Y2 | Alf | F   | КР    | Ди | Выброс    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|-----|----|----|------|-----|-----|----|----|-----|-----|-------|----|-----------|
| <О6-П> <Ис> ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |      |    |     |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |    |           |
| 030601                                                                                                      | 6001 | П1 | 2.5 |    |    | 30.0 | -55 | 906 | 2  | 1  | 0   | 3.0 | 1.000 | 0  | 0.0249000 |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

|                                                                    |             |          |      |            |                        |        |     |  |  |
|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------|------------|------------------------|--------|-----|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |             |          |      |            |                        |        |     |  |  |
| всей площади, а См - концентрация одиночного источника,            |             |          |      |            |                        |        |     |  |  |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                   |             |          |      |            |                        |        |     |  |  |
| ~~~~~                                                              |             |          |      |            |                        |        |     |  |  |
| Источники                                                          |             |          |      |            | Их расчетные параметры |        |     |  |  |
| Номер                                                              | Код         | М        | Тип  | См         | Um                     | Xm     |     |  |  |
| -п/п-                                                              | -об-п>-<ис> | -----    | ---- | [доли ПДК] | ---[м/с]               | ---[м] | --- |  |  |
| 1                                                                  | 030601 6001 | 0.024900 | П1   | 7.925677   | 0.50                   | 7.1    |     |  |  |
| ~~~~~                                                              |             |          |      |            |                        |        |     |  |  |
| Суммарный Мq = 0.024900 г/с                                        |             |          |      |            |                        |        |     |  |  |
| Сумма См по всем источникам = 7.925677 долей ПДК                   |             |          |      |            |                        |        |     |  |  |
| ~~~~~                                                              |             |          |      |            |                        |        |     |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                 |             |          |      |            |                        |        |     |  |  |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 099 : 5000x3500 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 099

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 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 :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 99

с параметрами: координаты центра X= -117, Y= 856

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 3500, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

|                                                                 |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|
| Расшифровка обозначений                                         |  |
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]                          |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]                          |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.]                       |  |
| ~~~~~                                                           |  |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  |
| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются  |  |
| ~~~~~                                                           |  |

y= 2606 : Y-строка 1 Стах= 0.004 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=178)

[illegible]

```

=====
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2306 : Y-строка 4 Стах= 0.005 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2206 : Y-строка 5 Стах= 0.006 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2106 : Y-строка 6 Стах= 0.007 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

Qc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  

y= 2006 : Y-строка 7 Стах= 0.008 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~  
-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  

y= 1906 : Y-строка 8 Стах= 0.010 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  

y= 1806 : Y-строка 9 Стах= 0.012 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=176)
-----:
-----:


```

----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1506 : Y-строка 12 Стах= 0.029 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1406 : Y-строка 13 Стах= 0.050 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.035: 0.043: 0.049: 0.050: 0.045: 0.036: 0.029: 0.023: 0.018:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~

----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~

----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1306 : Y-строка 14 Стах= 0.082 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 108 : 109 : 111 :
~~~~~

----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.040: 0.060: 0.073: 0.081: 0.082: 0.075: 0.064: 0.043: 0.030: 0.022:

```

Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004:

Фоп: 113 : 115 : 118 : 121 : 125 : 131 : 138 : 147 : 158 : 171 : 185 : 199 : 211 : 220 : 228 : 233 :

~~~~~  
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

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

Qc : 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

Сс : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Фоп: 238 : 242 : 244 : 247 : 249 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 258 : 259 : 259 :

~~~~~  
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 260 : 260 : 261 :

~~~~~

y= 1206 : Y-строка 15 Смах= 0.131 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=187)

-----:

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

Фоп: 97 : 97 : 97 : 98 : 98 : 98 : 99 : 99 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 106 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

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

Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.019: 0.025: 0.037: 0.063: 0.084: 0.108: 0.128: 0.131: 0.114: 0.089: 0.067: 0.041: 0.027:

Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.017: 0.022: 0.026: 0.026: 0.023: 0.018: 0.013: 0.008: 0.005:

Фоп: 107 : 109 : 111 : 114 : 118 : 123 : 130 : 139 : 152 : 168 : 187 : 205 : 218 : 228 : 236 : 241 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

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

Qc : 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Сс : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Фоп: 245 : 248 : 250 : 252 : 254 : 255 : 256 : 257 : 258 : 259 : 260 : 260 : 261 : 261 : 262 : 262 :

~~~~~  
~~~~~

----  
x= 2183: 2283: 2383:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

Фоп: 262 : 263 : 263 :

~~~~~

y= 1106 : Y-строка 16 Смах= 0.227 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=191)

-----:

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

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

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:

Фоп: 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 :

~~~~~  
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

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

Qc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.030: 0.049: 0.079: 0.115: 0.167: 0.219: 0.227: 0.180: 0.126: 0.085: 0.058: 0.033:

Сс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.023: 0.033: 0.044: 0.045: 0.036: 0.025: 0.017: 0.012: 0.007:

Фоп: 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 113 : 119 : 127 : 141 : 163 : 191 : 215 : 230 : 239 : 245 : 250 :

~~~~~  
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

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

Qc : 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

Сс : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 262 : 262 : 263 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 265 :

~~~~~  
~~~~~

x=-2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп: 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 :

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.022: 0.034: 0.062: 0.092: 0.147: 0.245: 0.378: 0.401: 0.276: 0.165: 0.102: 0.068: 0.038:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.007: 0.012: 0.018: 0.029: 0.049: 0.076: 0.080: 0.055: 0.033: 0.020: 0.014: 0.008:
Фоп: 84 : 83 : 83 : 81 : 80 : 78 : 75 : 69 : 58 : 32 : 339 : 306 : 293 : 286 : 283 : 281 :

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.024: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 279 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 273 : 272 : 272 :

y= 706 : Y-строка 20 Стах= 0.226 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=349)

x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп: 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 79 :

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.010: 0.012: 0.016: 0.021: 0.030: 0.049: 0.079: 0.114: 0.167: 0.219: 0.226: 0.180: 0.125: 0.085: 0.058: 0.033:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.023: 0.033: 0.044: 0.045: 0.036: 0.025: 0.017: 0.012: 0.007:
Фоп: 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 67 : 61 : 53 : 39 : 17 : 349 : 325 : 310 : 301 : 295 : 290 :

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.022: 0.017: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 287 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 275 :

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 275 : 275 : 275 :

y= 606 : Y-строка 21 Стах= 0.131 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=353)

x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп: 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 74 :

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.019: 0.025: 0.037: 0.063: 0.084: 0.108: 0.128: 0.131: 0.114: 0.089: 0.067: 0.041: 0.027:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.013: 0.017: 0.022: 0.026: 0.026: 0.023: 0.018: 0.013: 0.008: 0.005:
Фоп: 73 : 71 : 68 : 66 : 62 : 57 : 50 : 41 : 28 : 12 : 353 : 335 : 322 : 312 : 304 : 299 :

```

~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп: 295 : 292 : 290 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 :
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 278 : 277 : 277 :
~~~~~

y= 506 : Y-строка 22 Стах= 0.082 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=355)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002:
Фоп: 81 : 81 : 80 : 80 : 80 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 72 : 71 : 69 :
~~~~~
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.021: 0.028: 0.040: 0.060: 0.073: 0.081: 0.082: 0.075: 0.064: 0.043: 0.030: 0.022:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.012: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004:
Фоп: 67 : 65 : 62 : 59 : 55 : 49 : 42 : 33 : 22 : 9 : 355 : 341 : 329 : 320 : 312 : 307 :
~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Фоп: 302 : 298 : 296 : 293 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 :
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 280 : 280 : 279 :
~~~~~

y= 406 : Y-строка 23 Стах= 0.050 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=356)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.035: 0.043: 0.049: 0.050: 0.045: 0.036: 0.029: 0.023: 0.018:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

```

~~~~~

y= 306 : Y-строка 24 Стах= 0.029 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=356)

-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----;
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;
Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.029: 0.029: 0.027: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

-----;  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;  
Qc : 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Cc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

~~~~~

-----;
x= 2183: 2283: 2383:

-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 206 : Y-строка 25 Стах= 0.020 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=357)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

-----;
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

~~~~~

-----;  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

y= 106 : Y-строка 26 Стах= 0.015 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=357)

-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;  
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

-----;
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.010:
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~

-----;  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;

```

Qc : 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 6 : Y-строка 27 Стах= 0.012 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 4)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 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: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -94 : Y-строка 28 Стах= 0.010 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -194 : Y-строка 29 Стах= 0.008 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
~~~~~

```





y= -494 : Y-строка 32 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)

-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;  
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----;
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:
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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -594 : Y-строка 33 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)

-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;  
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----;
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----;
Qc : 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -694 : Y-строка 34 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)

-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;  
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: 0.003: 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: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----;
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;  
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

```

~~~~~
-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -794 : Y-строка 35 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -894 : Y-строка 36 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 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: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -117.0 м, Y= 906.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5009188 доли ПДК_{мр} |
 | 0.1001838 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 90 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
1	030601	6001	П1	0.0249	0.500919	100.0	20.1172199
В сумме =				0.500919	100.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 99

Координаты центра : X= -117 м; Y= 856 |
Длина и ширина : L= 5000 м; B= 3500 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
2-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
3-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004
4-	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004
5-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
6-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
7-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005
8-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005
9-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005
10-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006
11-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006
12-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007
13-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007
14-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008
15-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008
16-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008
17-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009
18-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009
19-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.009
20-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008
21-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008
22-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008
23-	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007

24-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.007 0.008 0.009 |-24
25-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 0.008 |-25
26-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 0.007 |-26
27-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.006 0.006 |-27
28-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.006 |-28
29-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 |-29
30-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.005 |-30
31-| 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 |-31
32-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 |-32
33-| 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.004 |-33
34-| 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-34
35-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-35
36-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 |-36
|
|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
|-----|
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 |- 1
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |- 2
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 3
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |- 4
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |- 5
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |- 6
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |- 7
0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 |- 8
0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 |- 9
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.007 |-10
0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.019 0.020 0.020 0.019 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.007 |-11
0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.027 0.029 0.029 0.027 0.024 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.008 |-12
0.012 0.014 0.017 0.021 0.027 0.035 0.043 0.049 0.050 0.045 0.036 0.029 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.009 |-13
0.013 0.016 0.021 0.028 0.040 0.060 0.073 0.081 0.082 0.075 0.064 0.043 0.030 0.022 0.017 0.014 0.011 0.009 0.009 |-14
0.014 0.019 0.025 0.037 0.063 0.084 0.108 0.128 0.131 0.114 0.089 0.067 0.041 0.027 0.020 0.015 0.012 0.010 0.010 |-15
0.016 0.021 0.030 0.049 0.079 0.115 0.167 0.219 0.227 0.180 0.126 0.085 0.058 0.033 0.022 0.017 0.013 0.011 0.011 |-16
0.016 0.022 0.034 0.062 0.092 0.147 0.245 0.378 0.401 0.276 0.165 0.102 0.068 0.038 0.024 0.018 0.014 0.011 0.011 |-17
0.017 0.023 0.035 0.065 0.099 0.163 0.292 0.501 0.501 0.335 0.185 0.110 0.071 0.040 0.025 0.018 0.014 0.011 0.011 |-18
0.016 0.022 0.034 0.062 0.092 0.147 0.245 0.378 0.401 0.276 0.165 0.102 0.068 0.038 0.024 0.018 0.014 0.011 0.011 |-19
0.016 0.021 0.030 0.049 0.079 0.114 0.167 0.219 0.226 0.180 0.125 0.085 0.058 0.033 0.022 0.017 0.013 0.011 0.011 |-20
0.014 0.019 0.025 0.037 0.063 0.084 0.108 0.128 0.131 0.114 0.089 0.067 0.041 0.027 0.020 0.015 0.012 0.010 0.010 |-21
0.013 0.016 0.021 0.028 0.040 0.060 0.073 0.081 0.082 0.075 0.064 0.043 0.030 0.022 0.017 0.014 0.011 0.009 0.009 |-22
0.012 0.014 0.017 0.021 0.027 0.035 0.043 0.049 0.050 0.045 0.036 0.029 0.023 0.018 0.015 0.012 0.010 0.009 0.009 |-23
0.010 0.012 0.014 0.017 0.020 0.024 0.027 0.029 0.029 0.027 0.024 0.021 0.018 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.008 |-24
|

0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.017 0.019 0.020 0.020 0.019 0.018 0.016 0.014 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 |-25
|
0.008 0.009 0.010 0.011 0.013 0.014 0.014 0.015 0.015 0.015 0.014 0.013 0.012 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 |-26
|
0.007 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 |-27
|
0.006 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 |-28
|
0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 0.006 0.006 0.005 0.005 |-29
|
0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 |-30
|
0.005 0.005 0.005 0.005 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 |-31
|
0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 |-32
|
0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 |-33
|
0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 |-34
|
0.003 0.003 0.003 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-35
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 |-36
|

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

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 0.001 0.001 |- 1
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 |- 2
|
0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 3
|
0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 4
|
0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 5
|
0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 6
|
0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 7
|
0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 8
|
0.005 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |- 9
|
0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-10
|
0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-11
|
0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-12
|
0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-13
|
0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-14
|
0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-15
|
0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-16
|
0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-17
|
0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-18
|
0.009 0.008 0.007 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-19
|
0.009 0.007 0.006 0.006 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 |-20
|
0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-21
|
0.008 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-22
|
0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-23
|
0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-24
|
0.006 0.006 0.005 0.005 0.004 0.004 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 |-25
|

2

y= -794: -594: -585: -594: -694: -894: -894: -634: -794: -694: -685: -893: -694: -794: -736:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 346: 360: 380: 392: 393: 429: 430: 442: 446: 493: 500: 504: 511: 546: 559:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004:
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= -892: -766: -794: -891: -794: -797: -891: -828: -890: -858: -889: -663: -394: -327: -594:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 595: 639: 646: 686: 711: 719: 777: 799: 868: 879: 959: -111: -123: -131: -140:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 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: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~

y= -576: -494: -489: -299: -401: -394: -314: 2131: 2154: 2185: 2240: 2154: 2145: 2254: 2256:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -147: -181: -184: -213: -220: -223: -256: -1028: -1032: -1038: -1049: -1064: -1113: -1133: -1148:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.007: 0.006: 0.006: 0.007: 0.004: 0.004: 0.004: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
~

---

y= 2154: 2160: 2254: 2272: 2174: 2254: 2289: 1891: 2189: 2254: 1864: 2305: 1900: 2203: 1854:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -1164: -1199: -1209: -1246: -1285: -1309: -1344: -1362: -1371: -1409: -1433: -1442: -1453: -1457: -1459:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.004:  
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= 2344: 1837: 2254: 1854: 2354: 2200: 1909: 2383: 1810: 2354: 2254: 2422: 1854: 2196: 1814:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1498: -1503: -1509: -1512: -1512: -1537: -1544: -1554: -1573: -1608: -1609: -1610: -1612: -1617: -1624:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
~

---

y= 2154: 1918: 2106: 1818: 2054: 2017: 2419: 2354: 2154: 2254: 2054: 1854: 1954: 1927: 1774:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -1634: -1635: -1653: -1675: -1675: -1690: -1699: -1708: -1709: -1709: -1710: -1712: -1715: -1726: -1762:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~

y= 2417: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 2604: 1780: 2554: 2509: 2454: 2414: 2554: 2454:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -1789: -1808: -1809: -1809: -1810: -1811: -1812: -1842: -1846: -1852: -1861: -1871: -1879: -1906: -1907:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 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: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~

---

y= 1410: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1786: 2600: 1452: 1454: 1399: 2554: 2454: 2354:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -1908: -1908: -1909: -1909: -1910: -1911: -1912: -1930: -1939: -1969: -1972: -1988: -2006: -2007: -2008:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1792: 1454: 1493: 1192: 2596: 1254: 1290: 1354: 1389: 1154:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2009: -2009: -2010: -2011: -2012: -2013: -2015: -2029: -2032: -2035: -2043: -2050: -2061: -2068: -2073:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 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: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
~

[illegible]



```

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

y= 1254: 1323: 1354: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1228:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2616: -2616: -2616: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 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:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -213.0 м, Y= -299.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0067827 доли ПДКмр|  
| 0.0013565 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 7 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	030601	6001	П1	0.0249	0.006783	100.0	100.0
						0.272397697	
				В сумме =	0.006783	100.0	

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 099

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки : X= -64.0 м, Y= 563.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1070517 доли ПДКмр|
| 0.0214103 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 1 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                 | 030601 | 6001 | П1     | 0.0249    | 0.107052 | 100.0       | 100.0        |
|                   |        |      |        |           |          | 4.2992640   |              |
|                   |        |      |        | В сумме = | 0.107052 | 100.0       |              |

#### Точка 2. Расчетная точка2.

Координаты точки : X= 294.0 м, Y= 912.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1042486 доли ПДКмр|  
| 0.0208497 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 269 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	030601	6001	П1	0.0249	0.104249	100.0	100.0
						4.1866908	
				В сумме =	0.104249	100.0	

Точка 3. Расчетная точка3.

Координаты точки : X= -29.0 м, Y= 1249.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1067195 доли ПДКмр |
| 0.0213439 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 184 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
1	030601 6001	П1	0.0249	0.106720	100.0	100.0	4.2859240
			В сумме =	0.106720	100.0		

Точка 4. Расчетная точка4.

Координаты точки : X= -395.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1089441 доли ПДКмр |
| 0.0217888 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 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
1	030601 6001	П1	0.0249	0.108944	100.0	100.0	4.3752666
			В сумме =	0.108944	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Примесь :0344 - Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

ПДКм.р для примеси 0344 = 0.2 мг/м3

Всего просчитано точек: 249

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

~
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
~

y= 600: 600: 600: 600: 600: 600: 601: 601: 602: 604: 611: 611: 611: 611: 612:

x= -183: -183: -183: -183: -184: -185: -187: -191: -198: -208: -220: -220: -220: -221: -222:

Qс : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.111: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110:

Сс : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

Фоп: 23 : 23 : 23 : 23 : 23 : 23 : 23 : 24 : 25 : 27 : 29 : 29 : 29 : 29 : 30 :

~

y= 613: 615: 619: 628: 648: 675: 702: 702: 703: 703: 704: 707: 707: 707: 707:

x= -225: -229: -237: -252: -279: -300: -320: -320: -321: -321: -321: -322: -322: -322: -323:

Qс : 0.110: 0.109: 0.109: 0.108: 0.108: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.113: 0.112:

Сс : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022:

Фоп: 30 : 31 : 32 : 35 : 41 : 47 : 52 : 52 : 52 : 53 : 53 : 53 : 53 : 53 :

~


```

~
~
y= 1125: 1110: 1110: 1110: 1110: 1109: 1109: 1108: 1106: 1102: 1093: 1071: 1040: 1008: 1008:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 201: 215: 215: 215: 215: 215: 216: 218: 221: 227: 237: 255: 267: 279: 279:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109: 0.109: 0.107: 0.105: 0.103: 0.104: 0.104: 0.104:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Фоп: 230 : 233 : 233 : 233 : 233 : 233 : 233 : 234 : 234 : 235 : 237 : 242 : 247 : 253 : 253 :
~
~
y= 1008: 1007: 1006: 1005: 1001: 994: 973: 940: 906: 906: 905: 905: 903: 900: 895:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 279: 279: 280: 280: 281: 283: 285: 287: 289: 289: 289: 289: 289: 288: 288:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.105: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107: 0.107:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Фоп: 253 : 253 : 253 : 254 : 254 : 255 : 259 : 264 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 271 : 272 :
~
~
y= 885: 867: 839: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 799: 794: 785: 768: 740: 721:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 288: 287: 285: 280: 279: 279: 279: 279: 279: 278: 277: 275: 269: 256: 235:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.107: 0.106: 0.105: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.104: 0.103: 0.103: 0.103: 0.103: 0.106:
Cc : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
Фоп: 274 : 276 : 281 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 289 : 290 : 293 : 298 : 302 :
~
~
y= 702: 702: 702: 702: 701: 700: 698: 694: 686: 671: 671: 671: 670: 669: 666:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 215: 215: 215: 215: 215: 214: 212: 209: 202: 187: 187: 187: 187: 187: 186:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.109: 0.109:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп: 307 : 307 : 307 : 307 : 307 : 307 : 308 : 309 : 311 : 314 : 314 : 314 : 314 : 314 : 315 :
~
~
y= 661: 653: 638: 619: 610: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 185: 183: 178: 161: 123: 86: 85: 85: 85: 84: 82: 82: 82: 81: 81:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.107: 0.105: 0.102: 0.099: 0.106: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112:
Cc : 0.021: 0.021: 0.020: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп: 315 : 317 : 319 : 323 : 329 : 335 : 335 : 335 : 335 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 :
~
~
y= 599: 598: 596: 592: 584: 577: 569: 569: 569: 569: 570: 570: 571: 572: 573:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 79: 76: 71: 59: 35: 9: -16: -17: -17: -18: -20: -29: -42: -68: -93:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.111: 0.109: 0.109: 0.109: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.112: 0.111:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп: 336 : 337 : 338 : 340 : 344 : 349 : 353 : 353 : 354 : 354 : 354 : 356 : 358 : 2 : 6 :
~
~
y= 574: 574: 575: 575: 575: 576: 577: 581: 587:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -118: -119: -119: -119: -120: -123: -127: -135: -151:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.112:
Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:
Фоп: 11 : 11 : 11 : 11 : 11 : 11 : 12 : 14 : 17 :
~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -179.9 м, Y= 1212.6 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.1138743 доли ПДК_{мр}|
 | 0.0227749 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 158 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. %	Коеф.влияния
---- <Об-П>--<Ис> ---- ---М-(Мq)-- C[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/М ---							
1	030601 6001	П1	0.0249	0.113874	100.0	100.0	4.5732670
			В сумме =		0.113874	100.0	

3. Исходные параметры источников.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Шымкент.
 Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50
 Примесь :2732 - Керосин (654*)
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Коеффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
 Коеффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>--<Ис> ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
030601 6004	П1	2.0				30.0	-50	905	2	2	0	1.0	1.000	0	0.0045800

4. Расчетные параметры См,Um,Xм
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Шымкент.
 Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)
 Примесь :2732 - Керосин (654*)
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М												
Источники						Их расчетные параметры						
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm						
п/п	об-п	ис			доли ПДК	м/с	м					
1	030601 6004	0.004580	П1	0.136318	0.50	11.4						
Суммарный Мq =		0.004580 г/с										
Сумма См по всем источникам =				0.136318 долей ПДК								
Средневзвешенная опасная скорость ветра =					0.50 м/с							

5. Управляющие параметры расчета
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :010 Шымкент.
 Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)
 Примесь :2732 - Керосин (654*)
 ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

 Расчет по прямоугольнику 099 : 5000x3500 с шагом 100
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 099
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 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 :010 Шымкент.
 Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Примесь :2732 - Керосин (654*)
ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился на прямоугольнике 99
с параметрами: координаты центра X= -117, Y= 856
размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 3500, шаг сетки= 100
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]

~~~~~|~~~~~

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

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

~~~~~

y= 2606 : Y-строка 1 Стах= 0.000 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

----

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

----

x= 2183: 2283: 2383:

-----;

Qс : 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 2506 : Y-строка 2 Стах= 0.000 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=181)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

----

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

----

x= 2183: 2283: 2383:

-----;

Qс : 0.000: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

```

-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

```
-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
```

[illegible]

```

~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2106 : Y-строка 6 Стах= 0.000 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=177)
-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 2006 : Y-строка 7 Стах= 0.001 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1906 : Y-строка 8 Стах= 0.001 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```


Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= 1806 : Y-строка 9 Стах= 0.001 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= 1706 : Y-строка 10 Стах= 0.001 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~  
~~~~~  

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~~~~~  

y= 1606 : Y-строка 11 Стах= 0.001 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=183)
-----:
~~~~~



[illegible]

```

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1006 : Y-строка 17 Стах= 0.008 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=198)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.001:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 906 : Y-строка 18 Стах= 0.009 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 90)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.001:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 806 : Y-строка 19 Стах= 0.008 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=342)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:

```

Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.010: 0.010: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
y= 706 : Y-строка 20 Стах= 0.006 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=351)  
-----:  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
y= 606 : Y-строка 21 Стах= 0.004 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=354)  
-----:  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~  
-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~~~~~

-----;-----;-----;  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

---

y= 506 : Y-строка 22 Стах= 0.003 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=355)  
-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;-----;  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.001: 0.001:  
~~~~~

---

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----;-----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

---

-----;  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;-----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

---

-----;  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----;-----;  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

---

y= 406 : Y-строка 23 Стах= 0.002 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=356)  
-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;-----;  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.001:  
~~~~~

---

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----;-----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:  
~~~~~

---

-----;  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----;-----;  
Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

---

-----;  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----;-----;  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

---

y= 306 : Y-строка 24 Стах= 0.002 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=357)  
-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----;-----;  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.001:  
~~~~~

---

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----;-----;  
Qc : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

[illegible]

```
~~~~~
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
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: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -94 : Y-строка 28 Стах= 0.001 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~
----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~
----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -194 : Y-строка 29 Стах= 0.001 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
~~~~~
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
```



~~~~~

.....\*

-----

[illegible]

~~~~~

~~~~~

-----

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

~~~~~

012345678910

-----

[illegible]

.....

-----\*

$C_C : 0.000: 0.000: 0.000:$

.....

-----\*

-----

[illegible]

.....

-----

[illegible]

.....

-----

[illegible]

.....

-----\*

$C_C : 0.000: 0.000: 0.000:$

.....

\_\_\_\_\_.

.....

[illegible]

~~~~~

\_\_\_\_\_

[illegible]

~~~~~

[illegible]

```

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -894 : Y-строка 36 Cmax= 0.000 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=359)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 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: 0.000:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

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

Координаты точки : X= -117.0 м, Y= 906.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0086343 доли ПДКмр|  
| 0.0103612 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 90 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. % | Кэф.влияния |
|-----------|-------------|-----|----------|----------|----------|--------|-------------|
| 1         | 030601 6004 | П1  | 0.004580 | 0.008634 | 100.0    | 100.0  | 1.8852179   |
| В сумме = |             |     |          | 0.008634 | 100.0    |        |             |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

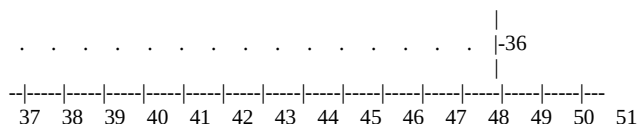
|                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| Координаты центра | : X= -117 м; Y= 856    |
| Длина и ширина    | : L= 5000 м; B= 3500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) | : D= 100 м             |

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

|     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15    | 16    | 17    | 18    |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|-------|-------|-------|-------|
| *-  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |       |       |       |       |
| 1-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |       |
| 2-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |       |
| 3-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |       |
| 4-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |       |
| 5-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |       |
| 6-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |       |
| 7-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |       |
| 8-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |       |
| 9-  | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | .     |       |       |       |
| 10- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 |       |       |       |
| 11- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 |       |       |       |
| 12- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 |       |       |
| 13- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 |       |
| 14- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 |       |
| 15- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |
| 16- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |
| 17- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 18- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 19- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |
| 20- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |
| 21- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 | 0.001 | 0.001 |       |
| 22- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 |       |
| 23- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 | 0.001 |       |
| 24- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 | 0.001 |       |       |
| 25- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.001 |       |       |       |
| 26- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  | 0.000 |       |       |       |
| 27- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |       |
| 28- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |       |
| 29- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |       |
| 30- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |       |
| 31- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |       |
| 32- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |       |
| 33- | . | . | . | . | . | . | . | . | . | .  | .  | .  | .  | .  |       |       |       |       |

[illegible]

[illegible]



В целом по расчетному прямоугольнику:  
Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0086343$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
= 0.0103612 мг/м<sup>3</sup>  
Достигается в точке с координатами:  $X_m = -117.0$  м  
( X-столбец 26, Y-строка 18)  $Y_m = 906.0$  м  
При опасном направлении ветра : 90 град.  
и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Примесь :2732 - Керосин (654\*)

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2732 = 1.2 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 099

Всего просчитано точек: 309

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

| Расшифровка обозначений                   |  |
|-------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]    |  |
| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб]    |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  |

~~~~~

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= -694: -494: -702: -382: -594: -394: -721: -694: -394: -594: -683: -355: -494: -410: -494:

x= -7: 19: 20: 32: 60: 66: 86: 93: -23: -40: -45: -50: -81: 113: 119:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -780: -794: -594: -838: -694: -438: -494: -894: -794: -487: -594: -494: -694: -536: -894:

x= 134: 146: 160: 183: 193: 195: 219: 229: 246: 257: 260: 266: 293: 318: 329:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -794: -594: -585: -594: -694: -894: -894: -634: -794: -694: -685: -893: -694: -794: -736:

x= 346: 360: 380: 392: 393: 429: 430: 442: 446: 493: 500: 504: 511: 546: 559:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~

y= -892: -766: -794: -891: -794: -797: -891: -828: -890: -858: -889: -663: -394: -327: -594:

x= 595: 639: 646: 686: 711: 719: 777: 799: 868: 879: 959: -111: -123: -131: -140:

Qс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000:

~

y= -576: -494: -489: -299: -401: -394: -314: 2131: 2154: 2185: 2240: 2154: 2145: 2254: 2256:

x= -147: -181: -184: -213: -220: -223: -256: -1028: -1032: -1038: -1049: -1064: -1113: -1133: -1148:

[illegible]



y= 2054: 1954: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 1054: 1741: 2589: 1754: 981: 1810:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2210: -2211: -2212: -2213: -2214: -2215: -2216: -2216: -2217: -2218: -2221: -2228: -2229: -2257: -2264:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 954: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1754: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2288: -2306: -2307: -2308: -2309: -2309: -2310: -2311: -2312: -2312: -2313: -2314: -2315: -2316: -2316:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~

y= 1154: 1054: 954: 2585: 916: 854: 850: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1754:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2317: -2318: -2319: -2324: -2330: -2399: -2403: -2406: -2407: -2408: -2409: -2409: -2410: -2411: -2412:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 1054: 854: 954: 2582: 785: 2554: 2454: 2354:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2412: -2413: -2414: -2415: -2416: -2416: -2417: -2418: -2419: -2419: -2421: -2475: -2506: -2507: -2508:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~

y= 2154: 2254: 754: 2054: 1954: 1754: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 2578: 1054:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2509: -2509: -2510: -2510: -2511: -2512: -2512: -2513: -2514: -2515: -2516: -2516: -2517: -2517: -2518:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 854: 954: 754: 719: 2554: 2567: 2454: 2471: 2280: 2354: 2376: 2154: 2184: 2254: 2054:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2519: -2519: -2520: -2548: -2606: -2606: -2607: -2607: -2608: -2608: -2608: -2609: -2609: -2609: -2610:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~  
~

y= 2089: 1897: 1954: 1993: 1754: 1802: 1854: 1654: 1706: 1515: 1554: 1610: 2574: 1419: 1454:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -2610: -2611: -2611: -2611: -2612: -2612: -2612: -2613: -2613: -2614: -2614: -2614: -2614: -2615: -2615:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~  
~

y= 1254: 1323: 1354: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1228:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2616: -2616: -2616: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -213.0 м, Y= -299.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0004367 доли ПДКмр|  
| 0.0005240 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 8 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. %	Кэф.влияния
1	030601	6004	П1	0.004580	0.000437	100.0	0.095346838
В сумме =				0.000437	100.0		

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:14

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 099

Всего просчитано точек: 59

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются	
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается	

y= 901: 939: 976: 1012: 1047: 1079: 1108: 1134: 1171: 1179: 1201: 1218: 1231: 1239: 1243:

x= -395: -394: -387: -376: -361: -341: -318: -291: -248: -238: -207: -174: -138: -102: -64:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 1242: 1237: 1227: 1212: 1206: 1196: 1174: 1150: 1137: 1132: 1103: 1071: 1037: 1002: 965:

x= -26: 11: 47: 82: 94: 113: 144: 172: 184: 189: 214: 234: 250: 262: 270:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 927: 889: 852: 803: 782: 747: 714: 684: 656: 632: 612: 597: 585: 578: 576:

x= 272: 270: 263: 251: 245: 231: 212: 190: 164: 135: 103: 69: 33: -4: -42:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:

y= 578: 586: 597: 614: 644: 651: 672: 697: 726: 758: 791: 827: 864: 901:

x= -79: -116: -152: -186: -241: -252: -283: -311: -335: -356: -372: -385: -392: -395:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

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

Координаты точки : X= 263.0 м, Y= 852.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0040182 доли ПДКмр|

| 0.0048218 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 280 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]	-----
1	030601 6004	П1	0.004580	0.004018	100.0	100.0	0.877328932
В сумме =			0.004018	100.0			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 099

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки : X= -64.0 м, Y= 563.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0036509 доли ПДКмр |
| 0.0043811 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 2 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]	-----
1	030601 6004	П1	0.004580	0.003651	100.0	100.0	0.797149479
В сумме =				0.003651	100.0		

Точка 2. Расчетная точка2.

Координаты точки : X= 294.0 м, Y= 912.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0036478 доли ПДКмр |
| 0.0043774 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 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]	-----
1	030601 6004	П1	0.004580	0.003648	100.0	100.0	0.796469033
В сумме =				0.003648	100.0		

Точка 3. Расчетная точка3.

Координаты точки : X= -29.0 м, Y= 1249.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0036314 доли ПДКмр |
| 0.0043577 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 183 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]	-----
1	030601 6004	П1	0.004580	0.003631	100.0	100.0	0.792892992
В сумме =				0.003631	100.0		

Точка 4. Расчетная точка4.

Координаты точки : X= -395.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0036181 доли ПДКмр |
| 0.0043417 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 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. %	Кэф.влияния
----	<Об-П>	-<Ис>	----	М-(Мq)	-[С[доли ПДК]]	-----	----- b=C/M
1	030601	6004	П1	0.004580	0.003618	100.0	100.0
В сумме =				0.003618	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:50

Примесь :2732 - Керосин (654*)

ПДКм.р для примеси 2732 = 1.2 мг/м3 (ОБУВ)

Всего просчитано точек: 249

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	

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

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

y= 600: 600: 600: 600: 600: 600: 601: 601: 602: 604: 611: 611: 611: 612:

x= -183: -183: -183: -183: -184: -185: -187: -191: -198: -208: -220: -220: -220: -221: -222:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 613: 615: 619: 628: 648: 675: 702: 702: 703: 703: 704: 707: 707: 707: 707:

x= -225: -229: -237: -252: -279: -300: -320: -320: -321: -321: -321: -322: -322: -322: -323:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 708: 709: 712: 717: 729: 752: 778: 804: 804: 804: 805: 806: 807: 810: 816:

x= -323: -324: -326: -330: -337: -351: -364: -376: -376: -376: -376: -377: -377: -377: -378:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 829: 854: 880: 906: 906: 906: 906: 913: 919: 932: 958: 983: 1008: 1008: 1008:

x= -381: -385: -389: -393: -393: -393: -393: -392: -391: -389: -385: -380: -376: -376:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 1008: 1009: 1010: 1015: 1022: 1035: 1060: 1083: 1105: 1105: 1106: 1106: 1106: 1107: 1108:

x= -376: -376: -376: -373: -370: -364: -351: -337: -322: -322: -322: -322: -322: -322: -321:

Qс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:

y= 1110: 1110: 1110: 1111: 1112: 1114: 1118: 1125: 1140: 1164: 1183: 1201: 1202: 1202: 1202:

[illegible]

Источники					их расче	
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm

-п/->-об-п>-<ис> ----- --- -[доли ПДК] ---[м/с] ---[м]---
1 030601 6001 0.220000 П1 28.010426 0.50 7.1
2 030601 6002 0.080000 П1 10.185609 0.50 7.1
Суммарный Мq = 0.300000 г/с
Сумма См по всем источникам = 38.196033 долей ПДК
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----;
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= 2506 : Y-строка 2 Стах= 0.020 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=178)  
-----:  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:  
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----;  
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:  
~~~~~

y= 2406 : Y-строка 3 Стах= 0.023 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=178)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008:
~~~~~  
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~  
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~  
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----;
Qc : 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 2306 : Y-строка 4 Стах= 0.025 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)  
-----:  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009:  
~~~~~  
~~~~~

-----  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:  
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:  
~~~~~



```

~~~~~
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 2206 : Y-строка 5 Стах= 0.029 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:
Cc : 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Cc : 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 2106 : Y-строка 6 Стах= 0.034 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.033: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028:
Cc : 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= 2006 : Y-строка 7 Стах= 0.039 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:

```


Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:  
Cc : 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
Фоп: 216 : 220 : 223 : 226 : 229 : 232 : 234 : 236 : 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 : 246 : 247 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  

х= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 248 : 249 : 250 :
: : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
-----  
у= 1706 : У-строка 10 Стах= 0.073 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=183)  
-----:  
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014:  
Фоп: 107 : 108 : 109 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 119 : 120 : 122 : 125 : 127 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.061: 0.066: 0.070: 0.072: 0.073: 0.071: 0.067: 0.062: 0.056: 0.050:
Cc : 0.016: 0.017: 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025:
Фоп: 130 : 133 : 136 : 140 : 145 : 150 : 156 : 162 : 169 : 176 : 183 : 190 : 197 : 203 : 209 : 214 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.026: 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.051: 0.053: 0.053: 0.052: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.045: 0.040: 0.036: 0.032: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
Cc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
Фоп: 219 : 223 : 226 : 230 : 233 : 235 : 237 : 239 : 241 : 243 : 244 : 245 : 247 : 248 : 249 : 250 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  

х= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 250 : 251 : 252 :
: : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= 1606 : Y-строка 11 Стах= 0.097 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=183)

-----;

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qc : 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015:

Фоп: 105 : 106 : 107 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 116 : 117 : 119 : 121 : 123 :

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

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022:

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

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

----

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qc : 0.034: 0.039: 0.044: 0.051: 0.058: 0.066: 0.076: 0.084: 0.092: 0.097: 0.097: 0.093: 0.086: 0.077: 0.068: 0.059:

Cc : 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.033: 0.038: 0.042: 0.046: 0.048: 0.048: 0.046: 0.043: 0.039: 0.034: 0.030:

Фоп: 126 : 129 : 133 : 137 : 141 : 147 : 153 : 160 : 167 : 175 : 183 : 191 : 199 : 206 : 212 : 218 :

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

Ви : 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.061: 0.067: 0.071: 0.071: 0.068: 0.063: 0.057: 0.050: 0.044:

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

Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;

Qc : 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.027: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:

Cc : 0.026: 0.023: 0.020: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 223 : 227 : 230 : 233 : 236 : 239 : 241 : 242 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 :

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

Ви : 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:

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

Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

----

х= 2183: 2283: 2383:

-----;

Qc : 0.010: 0.010: 0.009:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005:

Фоп: 253 : 253 : 254 :

: : : :

Ви : 0.008: 0.007: 0.007:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

у= 1506 : Y-строка 12 Стах= 0.141 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=184)

-----;

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033:

Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016:

Фоп: 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 : 119 :

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

Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024:

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

Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qc : 0.037: 0.043: 0.050: 0.059: 0.069: 0.082: 0.098: 0.114: 0.130: 0.140: 0.141: 0.132: 0.117: 0.100: 0.085: 0.071:

Cc : 0.019: 0.022: 0.025: 0.029: 0.035: 0.041: 0.049: 0.057: 0.065: 0.070: 0.070: 0.066: 0.059: 0.050: 0.042: 0.036:

Фоп: 122 : 125 : 128 : 132 : 137 : 143 : 149 : 157 : 165 : 174 : 184 : 193 : 202 : 210 : 216 : 222 :

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

Ви : 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.060: 0.071: 0.083: 0.095: 0.102: 0.103: 0.097: 0.086: 0.074: 0.062: 0.053:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.031: 0.035: 0.037: 0.038: 0.035: 0.031: 0.027: 0.022: 0.019:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.060: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 227 : 231 : 235 : 238 : 240 : 242 : 244 : 246 : 247 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 254 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.038: 0.032: 0.028: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 255 : 256 : 256 :
: : : :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

у= 1406 : Y-строка 13 Стах= 0.242 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=185)

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.018:
Фоп: 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 112 : 113 : 115 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.040: 0.048: 0.056: 0.068: 0.084: 0.104: 0.133: 0.168: 0.208: 0.239: 0.242: 0.215: 0.175: 0.138: 0.108: 0.087:
Cc : 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.042: 0.052: 0.066: 0.084: 0.104: 0.119: 0.121: 0.107: 0.088: 0.069: 0.054: 0.043:
Фоп: 117 : 120 : 123 : 127 : 132 : 137 : 144 : 153 : 162 : 173 : 185 : 196 : 206 : 214 : 222 : 227 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.030: 0.035: 0.041: 0.050: 0.061: 0.076: 0.096: 0.122: 0.152: 0.174: 0.176: 0.157: 0.129: 0.102: 0.080: 0.064:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.036: 0.047: 0.057: 0.065: 0.065: 0.057: 0.046: 0.036: 0.029: 0.023:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.070: 0.058: 0.049: 0.042: 0.036: 0.031: 0.028: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.035: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 256 : 257 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.043: 0.036: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.011: 0.010: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005: 0.005:
Фоп: 257 : 258 : 258 :
~~~~~  
~~~~~

~~~~~

-----\*

\_\_\_\_\_

• • • • •

~~~~~

• • • • •

~~~~~

-----

• • • • •

~~~~~

• • • •

01/01/01 02/01/01 03/01/01 04/01/01 05/01/01 06/01/01 07/01/01 08/01/01 09/01/01 10/01/01 11/01/01 12/01/01

.....⁹

• • • • •

~~~~~

-----

[illegible]

~~~~~

• • • • •

~~~~~

~~~~~

• • • • •

~~~~~

~~~~~

• • • • •

~~~~~

~~~~~

_____*

• • • •

~~~~~

-----\*

\_\_\_\_\_

• • • • •

~~~~~

~~~~~





[illegible]

```

~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:
Qc : 0.046: 0.056: 0.070: 0.090: 0.122: 0.180: 0.303: 0.402: 0.517: 0.609: 0.620: 0.541: 0.424: 0.319: 0.196: 0.130:
Cc : 0.023: 0.028: 0.035: 0.045: 0.061: 0.090: 0.151: 0.201: 0.259: 0.305: 0.310: 0.270: 0.212: 0.159: 0.098: 0.065:
Фоп: 73 : 71 : 68 : 65 : 62 : 57 : 50 : 41 : 28 : 11 : 352 : 335 : 321 : 311 : 304 : 299 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.034: 0.041: 0.051: 0.065: 0.089: 0.131: 0.222: 0.296: 0.383: 0.452: 0.460: 0.403: 0.315: 0.236: 0.146: 0.097:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.033: 0.049: 0.081: 0.106: 0.134: 0.157: 0.160: 0.138: 0.110: 0.083: 0.050: 0.033:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:
Qc : 0.095: 0.073: 0.058: 0.048: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.047: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 295 : 292 : 290 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.070: 0.054: 0.043: 0.035: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:
Qc : 0.011: 0.010: 0.010:
Cc : 0.006: 0.005: 0.005:
Фоп: 278 : 277 : 277 :
: : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
y= 506 : Y-строка 22 Стах= 0.392 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=354)
-----:-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037:
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019:
Фоп: 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 72 : 71 : 69 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:
Qc : 0.044: 0.052: 0.063: 0.078: 0.101: 0.135: 0.191: 0.288: 0.348: 0.388: 0.392: 0.358: 0.304: 0.205: 0.143: 0.106:
Cc : 0.022: 0.026: 0.032: 0.039: 0.050: 0.068: 0.095: 0.144: 0.174: 0.194: 0.196: 0.179: 0.152: 0.102: 0.072: 0.053:
Фоп: 67 : 65 : 62 : 59 : 54 : 49 : 42 : 33 : 22 : 8 : 354 : 341 : 329 : 320 : 312 : 307 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.032: 0.038: 0.046: 0.057: 0.073: 0.099: 0.140: 0.211: 0.258: 0.286: 0.290: 0.267: 0.225: 0.153: 0.106: 0.078:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.036: 0.051: 0.077: 0.090: 0.102: 0.102: 0.092: 0.079: 0.052: 0.037: 0.027:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:
Qc : 0.082: 0.065: 0.053: 0.045: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Cc : 0.041: 0.033: 0.027: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 302 : 298 : 295 : 293 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.061: 0.048: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

```

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~  
~~~~~

----  
х= 2183: 2283: 2383:

-----;-----;  
Qс : 0.011: 0.010: 0.009:  
Сс : 0.005: 0.005: 0.005:  
Фоп: 280 : 280 : 279 :  
: : : :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= 406 : Y-строка 23 Стах= 0.238 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=355)

-----;
х= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----;-----;
Qс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035:
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017:
Фоп: 79 : 78 : 78 : 77 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 68 : 67 : 65 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

-----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----;-----;  
Qс : 0.040: 0.047: 0.056: 0.068: 0.083: 0.103: 0.131: 0.166: 0.205: 0.235: 0.238: 0.212: 0.173: 0.137: 0.108: 0.086:  
Сс : 0.020: 0.024: 0.028: 0.034: 0.042: 0.052: 0.066: 0.083: 0.102: 0.117: 0.119: 0.106: 0.087: 0.069: 0.054: 0.043:  
Фоп: 62 : 60 : 57 : 53 : 48 : 42 : 36 : 27 : 18 : 7 : 355 : 344 : 334 : 326 : 319 : 313 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.029: 0.035: 0.041: 0.050: 0.061: 0.075: 0.096: 0.122: 0.152: 0.174: 0.176: 0.157: 0.129: 0.102: 0.080: 0.064:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.045: 0.053: 0.061: 0.062: 0.055: 0.045: 0.035: 0.028: 0.022:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----;-----;
Qс : 0.070: 0.058: 0.049: 0.042: 0.036: 0.031: 0.028: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Сс : 0.035: 0.029: 0.024: 0.021: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:
Фоп: 308 : 304 : 301 : 298 : 296 : 294 : 292 : 290 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 284 : 283 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.052: 0.043: 0.036: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

----  
х= 2183: 2283: 2383:

-----;-----;  
Qс : 0.011: 0.010: 0.009:  
Сс : 0.005: 0.005: 0.005:  
Фоп: 283 : 282 : 282 :  
: : : :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= 306 : Y-строка 24 Стах= 0.139 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=356)

-----;
х= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----;-----;
Qс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033:
Сс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.016:
Фоп: 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 74 : 73 : 72 : 71 : 70 : 69 : 68 : 66 : 64 : 63 : 60 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024:
~~~~~



Ви : 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.010: 0.009:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.005:  
Фоп: 287 : 287 : 286 :  
: : : :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= 106 : Y-строка 26 Стах= 0.072 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=357)
-----:
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.028:
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014:
Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 : 58 : 55 : 53 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.031: 0.035: 0.039: 0.044: 0.049: 0.055: 0.060: 0.065: 0.070: 0.072: 0.070: 0.066: 0.061: 0.056: 0.050:
Cc : 0.016: 0.017: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.035: 0.033: 0.031: 0.028: 0.025:
Фоп: 50 : 47 : 43 : 39 : 35 : 30 : 24 : 18 : 11 : 4 : 357 : 350 : 343 : 337 : 331 : 326 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.026: 0.028: 0.032: 0.036: 0.040: 0.044: 0.048: 0.051: 0.053: 0.053: 0.052: 0.049: 0.045: 0.041: 0.037:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.045: 0.040: 0.035: 0.032: 0.028: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Cc : 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:
Фоп: 321 : 317 : 314 : 310 : 308 : 305 : 303 : 301 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 292 : 291 : 291 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:
Фоп: 290 : 289 : 288 :
: : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

у= 6 : Y-строка 27 Стах= 0.057 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=357)  
-----:  
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013:

Фоп: 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 56 : 54 : 52 : 50 :

: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.028: 0.031: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.054: 0.050: 0.047: 0.043:  
Cc : 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.023: 0.021:  
Фоп: 47 : 44 : 40 : 36 : 32 : 27 : 22 : 16 : 10 : 4 : 357 : 351 : 345 : 339 : 334 : 329 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:  
Cc : 0.019: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:  
Фоп: 325 : 321 : 317 : 314 : 311 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 293 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.009: 0.009:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.004:  
Фоп: 292 : 291 : 290 :  
: : : :  
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

у= -94 : Y-строка 28 Стах= 0.047 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=358)

-----:
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012:
~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.037:
Cc : 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020: 0.018:
~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Cc : 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
~~~~~  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.009: 0.008:
Cc : 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

у= -194 : Y-строка 29 Стах= 0.039 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=358)





```
-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= -494 : Y-строка 32 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:
Cc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012:
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= -594 : Y-строка 33 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:
Cc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
Cc : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= -694 : Y-строка 34 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:
Cc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:
```

```

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:
Cc : 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

y= -794 : Y-строка 35 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:
Cc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:
Cc : 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.004: 0.003:
~~~~~

y= -894 : Y-строка 36 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:
Cc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.007: 0.007:
Cc : 0.004: 0.003: 0.003:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -117.0 м, Y= 906.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 2.2484415 доли ПДКмр|  
| 1.1242207 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 89 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-(Мг)-- С[доли ПДК] ----- ----- ---- b=C/М --- |             |     |        |          |          |        |              |  |  |
| 1                                                                        | 030601 6001 | П1  | 0.2200 | 1.747068 | 77.7     | 77.7   | 7.9412179    |  |  |
| 2                                                                        | 030601 6002 | П1  | 0.0800 | 0.501373 | 22.3     | 100.0  | 6.2671685    |  |  |
| В сумме =                                                                |             |     |        | 2.248441 | 100.0    |        |              |  |  |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

\_\_\_\_\_  
Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_Но 99\_\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= -117 м; Y= 856 |  
| Длина и ширина : L= 5000 м; B= 3500 м |  
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |  
\_\_\_\_\_

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|                                                                                                                |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|----|
| 1                                                                                                              | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    |       |   |    |
| *- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |   |    |
| 1-                                                                                                             | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.014 | 0.015 | - | 1  |
| 2-                                                                                                             | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | - | 2  |
| 3-                                                                                                             | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | - | 3  |
| 4-                                                                                                             | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.019 | - | 4  |
| 5-                                                                                                             | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | - | 5  |
| 6-                                                                                                             | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.023 | - | 6  |
| 7-                                                                                                             | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | - | 7  |
| 8-                                                                                                             | 0.008 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.026 | 0.028 | - | 8  |
| 9-                                                                                                             | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.031 | - | 9  |
| 10-                                                                                                            | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.025 | 0.028 | 0.031 | 0.035 | - | 10 |
| 11-                                                                                                            | 0.008 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.034 | 0.039 | - | 11 |
| 12-                                                                                                            | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.033 | 0.037 | 0.043 | - | 12 |
| 13-                                                                                                            | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.019 | 0.022 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.040 | 0.048 | - | 13 |
| 14-                                                                                                            | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.025 | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.044 | 0.052 | - | 14 |
| 15-                                                                                                            | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.018 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.029 | 0.034 | 0.039 | 0.047 | 0.056 | - | 15 |
| 16-                                                                                                            | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.035 | 0.041 | 0.049 | 0.060 | - | 16 |
| 17-                                                                                                            | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.042 | 0.050 | 0.062 | - | 17 |
| 18-                                                                                                            | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.016 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.036 | 0.042 | 0.051 | 0.063 | - | 18 |
| 19-                                                                                                            | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.031 | 0.035 | 0.042 | 0.050 | 0.062 | - | 19 |
| 20-                                                                                                            | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.013 | 0.014 | 0.015 | 0.017 | 0.019 | 0.021 | 0.023 | 0.026 | 0.030 | 0.035 | 0.041 | 0.049 | 0.060 | - | 20 |

21-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.017 0.018 0.020 0.023 0.026 0.029 0.034 0.039 0.046 0.056 |-21  
22-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.025 0.028 0.032 0.037 0.044 0.052 |-22  
23-| 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.024 0.027 0.031 0.035 0.040 0.047 |-23  
24-| 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.026 0.029 0.033 0.037 0.043 |-24  
25-| 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.020 0.022 0.024 0.027 0.030 0.034 0.039 |-25  
26-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.019 0.021 0.023 0.025 0.028 0.031 0.035 |-26  
27-| 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.018 0.019 0.021 0.023 0.026 0.028 0.031 |-27  
28-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.016 0.017 0.018 0.020 0.022 0.024 0.026 0.028 |-28  
29-| 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.024 0.026 |-29  
30-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.022 0.023 |-30  
31-| 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.019 0.020 0.021 |-31  
32-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 0.019 |-32  
33-| 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.009 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.016 0.017 0.018 |-33  
34-| 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.013 0.013 0.014 0.015 0.015 0.016 |-34  
35-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.014 0.014 0.015 |-35  
36-| 0.006 0.007 0.007 0.007 0.008 0.008 0.008 0.009 0.009 0.010 0.010 0.011 0.011 0.012 0.012 0.013 0.013 0.014 |-36  
|-----|  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18  
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
|-----|  
0.016 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 |- 1  
0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 |- 2  
0.019 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.023 0.023 0.022 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 |- 3  
0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.022 0.021 0.019 0.018 |- 4  
0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 |- 5  
0.025 0.027 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.034 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.025 0.024 0.022 |- 6  
0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.037 0.039 0.039 0.039 0.039 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 |- 7  
0.031 0.034 0.037 0.039 0.042 0.044 0.046 0.047 0.047 0.046 0.044 0.042 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.026 |- 8  
0.035 0.038 0.042 0.046 0.050 0.053 0.056 0.057 0.057 0.056 0.054 0.050 0.047 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 |- 9  
0.039 0.044 0.049 0.055 0.061 0.066 0.070 0.072 0.073 0.071 0.067 0.062 0.056 0.050 0.045 0.040 0.036 0.032 |-10  
0.044 0.051 0.058 0.066 0.076 0.084 0.092 0.097 0.097 0.093 0.086 0.077 0.068 0.059 0.052 0.045 0.040 0.035 |-11  
0.050 0.059 0.069 0.082 0.098 0.114 0.130 0.140 0.141 0.132 0.117 0.100 0.085 0.071 0.060 0.051 0.044 0.038 |-12  
0.056 0.068 0.084 0.104 0.133 0.168 0.208 0.239 0.242 0.215 0.175 0.138 0.108 0.087 0.070 0.058 0.049 0.042 |-13  
0.063 0.079 0.101 0.137 0.194 0.292 0.353 0.392 0.396 0.360 0.305 0.206 0.144 0.106 0.082 0.065 0.054 0.045 |-14  
0.070 0.090 0.123 0.182 0.306 0.408 0.527 0.619 0.625 0.542 0.426 0.320 0.197 0.130 0.095 0.073 0.058 0.048 |-15  
0.076 0.101 0.145 0.244 0.384 0.559 0.810 1.044 1.059 0.845 0.592 0.407 0.273 0.157 0.107 0.079 0.062 0.050 |-16  
0.080 0.109 0.165 0.303 0.452 0.722 1.205 1.773 1.728 1.277 0.780 0.487 0.322 0.179 0.116 0.084 0.065 0.052 |-17  
0.081 0.112 0.172 0.315 0.480 0.794 1.414 2.248 2.243 1.571 0.874 0.521 0.338 0.189 0.119 0.086 0.066 0.053 |-18  
0.080 0.109 0.164 0.301 0.450 0.711 1.162 1.662 1.811 1.300 0.783 0.486 0.323 0.179 0.116 0.084 0.065 0.052 |-19  
0.076 0.101 0.145 0.242 0.380 0.552 0.791 1.020 1.054 0.850 0.595 0.406 0.272 0.156 0.106 0.079 0.062 0.050 |-20  
0.070 0.090 0.122 0.180 0.303 0.402 0.517 0.609 0.620 0.541 0.424 0.319 0.196 0.130 0.095 0.073 0.058 0.048 |-21

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.063 | 0.078 | 0.101 | 0.135 | 0.191 | 0.288 | 0.348 | 0.388 | 0.392 | 0.358 | 0.304 | 0.205 | 0.143 | 0.106 | 0.082 | 0.065 | 0.053 | 0.045 | -22 |
| 0.056 | 0.068 | 0.083 | 0.103 | 0.131 | 0.166 | 0.205 | 0.235 | 0.238 | 0.212 | 0.173 | 0.137 | 0.108 | 0.086 | 0.070 | 0.058 | 0.049 | 0.042 | -23 |
| 0.050 | 0.058 | 0.069 | 0.082 | 0.097 | 0.113 | 0.128 | 0.138 | 0.139 | 0.131 | 0.116 | 0.100 | 0.084 | 0.071 | 0.060 | 0.051 | 0.044 | 0.038 | -24 |
| 0.044 | 0.050 | 0.058 | 0.066 | 0.075 | 0.084 | 0.091 | 0.096 | 0.096 | 0.092 | 0.085 | 0.077 | 0.068 | 0.059 | 0.052 | 0.045 | 0.040 | 0.035 | -25 |
| 0.039 | 0.044 | 0.049 | 0.055 | 0.060 | 0.065 | 0.070 | 0.072 | 0.072 | 0.070 | 0.066 | 0.061 | 0.056 | 0.050 | 0.045 | 0.040 | 0.035 | 0.032 | -26 |
| 0.035 | 0.038 | 0.042 | 0.046 | 0.050 | 0.053 | 0.056 | 0.057 | 0.057 | 0.056 | 0.054 | 0.050 | 0.047 | 0.043 | 0.039 | 0.035 | 0.032 | 0.029 | -27 |
| 0.031 | 0.034 | 0.036 | 0.039 | 0.042 | 0.044 | 0.046 | 0.047 | 0.047 | 0.046 | 0.044 | 0.042 | 0.040 | 0.037 | 0.034 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | -28 |
| 0.028 | 0.030 | 0.032 | 0.034 | 0.036 | 0.037 | 0.038 | 0.039 | 0.039 | 0.039 | 0.037 | 0.036 | 0.034 | 0.032 | 0.030 | 0.028 | 0.026 | 0.024 | -29 |
| 0.025 | 0.026 | 0.028 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.033 | 0.032 | 0.031 | 0.030 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.023 | 0.022 | -30 |
| 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.026 | 0.027 | 0.028 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.029 | 0.028 | 0.027 | 0.026 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | -31 |
| 0.020 | 0.021 | 0.022 | 0.023 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.023 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.018 | -32 |
| 0.018 | 0.019 | 0.020 | 0.021 | 0.021 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.017 | -33 |
| 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.019 | 0.019 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.020 | 0.019 | 0.019 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | -34 |
| 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.018 | 0.017 | 0.017 | 0.017 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | -35 |
| 0.014 | 0.015 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | -36 |
| 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    |     |
| 37    | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    | 49    | 50    | 51    |       |       |       |     |
| 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | -1    |       |       |     |
| 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | -2    |       |       |     |
| 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | -3    |       |       |     |
| 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | -4    |       |       |     |
| 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -5    |       |       |     |
| 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -6    |       |       |     |
| 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | -7    |       |       |     |
| 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | -8    |       |       |     |
| 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | -9    |       |       |     |
| 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | -10   |       |       |     |
| 0.031 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | -11   |       |       |     |
| 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -12   |       |       |     |
| 0.036 | 0.031 | 0.028 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -13   |       |       |     |
| 0.038 | 0.033 | 0.029 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -14   |       |       |     |
| 0.040 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | -15   |       |       |     |
| 0.042 | 0.036 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | -16   |       |       |     |
| 0.043 | 0.036 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | -17   |       |       |     |
| 0.043 | 0.037 | 0.032 | 0.027 | 0.024 | 0.022 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | -18   |       |       |     |
| 0.043 | 0.036 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | -19   |       |       |     |
| 0.042 | 0.036 | 0.031 | 0.027 | 0.024 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | -20   |       |       |     |
| 0.040 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | -21   |       |       |     |
| 0.038 | 0.033 | 0.029 | 0.025 | 0.023 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -22   |       |       |     |

|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |     |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 0.036 | 0.031 | 0.028 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -23 |
| 0.033 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | -24 |
| 0.031 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | -25 |
| 0.028 | 0.026 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | -26 |
| 0.026 | 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.018 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | -27 |
| 0.024 | 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | -28 |
| 0.022 | 0.020 | 0.019 | 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | -29 |
| 0.020 | 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -30 |
| 0.019 | 0.018 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | -31 |
| 0.017 | 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | -32 |
| 0.016 | 0.015 | 0.014 | 0.014 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | -33 |
| 0.015 | 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | -34 |
| 0.014 | 0.013 | 0.013 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | -35 |
| 0.013 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | -36 |
| 0.012 | 0.011 | 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | -37 |
| 0.011 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | -38 |
| 0.010 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | -39 |
| 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | -40 |
| 0.008 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | -41 |
| 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | -42 |
| 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -43 |
| 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -44 |
| 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -45 |
| 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -46 |
| 0.002 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -47 |
| 0.001 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -48 |
| 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -49 |
| 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -50 |
| 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | -51 |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 2.2484415$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 1.1242207$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -117.0$  м  
 ( X-столбец 26, Y-строка 18)  $Y_m = 906.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 89 град.  
 и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :010 Шымкент.  
 Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.  
 Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51  
 Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)  
 ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2902 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 099  
 Всего просчитано точек: 309  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка\_обозначений

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

~~~~~~  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~~

y= -694: -494: -702: -382: -594: -394: -721: -694: -394: -594: -683: -355: -494: -410: -494:

x= -7: 19: 20: 32: 60: 66: 86: 93: -23: -40: -45: -50: -81: 113: 119:

Qс : 0.020: 0.025: 0.020: 0.029: 0.022: 0.029: 0.019: 0.020: 0.029: 0.022: 0.020: 0.031: 0.025: 0.028: 0.025:  
 Сс : 0.010: 0.013: 0.010: 0.015: 0.011: 0.014: 0.010: 0.010: 0.014: 0.011: 0.010: 0.015: 0.013: 0.014: 0.013:

~

y= -780: -794: -594: -838: -694: -438: -494: -894: -794: -487: -594: -494: -694: -536: -894:

x= 134: 146: 160: 183: 193: 195: 219: 229: 246: 257: 260: 266: 293: 318: 329:

Qc : 0.018: 0.018: 0.022: 0.017: 0.020: 0.026: 0.025: 0.016: 0.018: 0.025: 0.022: 0.024: 0.019: 0.023: 0.016:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.011: 0.009: 0.010: 0.013: 0.012: 0.008: 0.009: 0.012: 0.011: 0.012: 0.010: 0.011: 0.008:  
~  
~  
y= -794: -594: -585: -594: -694: -894: -894: -634: -794: -694: -685: -893: -694: -794: -736:  
-----  
x= 346: 360: 380: 392: 393: 429: 430: 442: 446: 493: 500: 504: 511: 546: 559:  
-----  
Qc : 0.017: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.015: 0.015: 0.020: 0.017: 0.018: 0.018: 0.015: 0.018: 0.016: 0.017:  
Cc : 0.009: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.010: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.009: 0.008: 0.009:  
~  
~  
y= -892: -766: -794: -891: -794: -797: -891: -828: -890: -858: -889: -663: -394: -327: -594:  
-----  
x= 595: 639: 646: 686: 711: 719: 777: 799: 868: 879: 959: -111: -123: -131: -140:  
-----  
Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.021: 0.029: 0.032: 0.022:  
Cc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.010: 0.014: 0.016: 0.011:  
~  
~  
y= -576: -494: -489: -299: -401: -394: -314: 2131: 2154: 2185: 2240: 2154: 2145: 2254: 2256:  
-----  
x= -147: -181: -184: -213: -220: -223: -256: -1028: -1032: -1038: -1049: -1064: -1113: -1133: -1148:  
-----  
Qc : 0.023: 0.025: 0.025: 0.033: 0.028: 0.029: 0.032: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.018:  
Cc : 0.011: 0.013: 0.013: 0.016: 0.014: 0.014: 0.016: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:  
~  
~  
y= 2154: 2160: 2254: 2272: 2174: 2254: 2289: 1891: 2189: 2254: 1864: 2305: 1900: 2203: 1854:  
-----  
x= -1164: -1199: -1209: -1246: -1285: -1309: -1344: -1362: -1371: -1409: -1433: -1442: -1453: -1457: -1459:  
-----  
Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015: 0.019: 0.016: 0.015: 0.019: 0.014: 0.018: 0.015: 0.018:  
Cc : 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.010: 0.008: 0.007: 0.009: 0.007: 0.009: 0.007: 0.009:  
~  
~  
y= 2344: 1837: 2254: 1854: 2354: 2200: 1909: 2383: 1810: 2354: 2254: 2422: 1854: 2196: 1814:  
-----  
x= -1498: -1503: -1509: -1512: -1512: -1537: -1544: -1554: -1573: -1608: -1609: -1610: -1612: -1617: -1624:  
-----  
Qc : 0.013: 0.018: 0.014: 0.018: 0.013: 0.014: 0.017: 0.013: 0.017: 0.012: 0.013: 0.012: 0.016: 0.013: 0.016:  
Cc : 0.007: 0.009: 0.007: 0.009: 0.007: 0.007: 0.008: 0.006: 0.009: 0.006: 0.007: 0.006: 0.008: 0.007: 0.008:  
~  
~  
y= 2154: 1918: 2106: 1818: 2054: 2017: 2419: 2354: 2154: 2254: 2054: 1854: 1954: 1927: 1774:  
-----  
x= -1634: -1635: -1653: -1675: -1675: -1690: -1699: -1708: -1709: -1709: -1710: -1712: -1715: -1726: -1762:  
-----  
Qc : 0.014: 0.015: 0.014: 0.016: 0.014: 0.014: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015:  
Cc : 0.007: 0.008: 0.007: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
~  
~  
y= 2417: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 2604: 1780: 2554: 2509: 2454: 2414: 2554: 2454:  
-----  
x= -1789: -1808: -1809: -1809: -1810: -1811: -1812: -1842: -1846: -1852: -1861: -1871: -1879: -1906: -1907:  
-----  
Qc : 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.013: 0.013: 0.014: 0.010: 0.014: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.010:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.005: 0.007: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
~  
~  
y= 1410: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1786: 2600: 1452: 1454: 1399: 2554: 2454: 2354:  
-----  
x= -1908: -1908: -1909: -1909: -1910: -1911: -1912: -1930: -1939: -1969: -1972: -1988: -2006: -2007: -2008:  
-----  
Qc : 0.015: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.013: 0.009: 0.014: 0.014: 0.014: 0.009: 0.009: 0.010:  
Cc : 0.007: 0.005: 0.006: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.007: 0.007: 0.007: 0.004: 0.005: 0.005:  
~  
~  
y= 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1792: 1454: 1493: 1192: 2596: 1254: 1290: 1354: 1389: 1154:







y= 1242: 1237: 1227: 1212: 1206: 1196: 1174: 1150: 1137: 1132: 1103: 1071: 1037: 1002: 965:

x= -26: 11: 47: 82: 94: 113: 144: 172: 184: 189: 214: 234: 250: 262: 270:

Qс: 0.527: 0.526: 0.527: 0.529: 0.531: 0.529: 0.532: 0.532: 0.533: 0.534: 0.532: 0.533: 0.536: 0.536: 0.541:  
Сс: 0.263: 0.263: 0.263: 0.265: 0.265: 0.264: 0.266: 0.266: 0.267: 0.267: 0.266: 0.267: 0.268: 0.268: 0.270:  
Фоп: 186: 192: 198: 205: 207: 211: 217: 223: 227: 228: 234: 241: 247: 254: 260:

Вн: 0.385: 0.387: 0.390: 0.390: 0.393: 0.390: 0.396: 0.397: 0.393: 0.395: 0.397: 0.395: 0.399: 0.397: 0.402:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Вн: 0.142: 0.139: 0.136: 0.140: 0.138: 0.139: 0.136: 0.134: 0.140: 0.139: 0.135: 0.138: 0.136: 0.139: 0.138:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 927: 889: 852: 803: 782: 747: 714: 684: 656: 632: 612: 597: 585: 578: 576:

x= 272: 270: 263: 251: 245: 231: 212: 190: 164: 135: 103: 69: 33: -4: -42:

Qс: 0.546: 0.553: 0.561: 0.560: 0.555: 0.549: 0.543: 0.540: 0.534: 0.533: 0.531: 0.533: 0.534: 0.536: 0.541:  
Сс: 0.273: 0.277: 0.281: 0.280: 0.277: 0.275: 0.272: 0.270: 0.267: 0.266: 0.265: 0.267: 0.267: 0.268: 0.270:  
Фоп: 267: 273: 280: 289: 292: 299: 306: 312: 319: 325: 331: 338: 344: 351: 357:

Вн: 0.405: 0.412: 0.417: 0.417: 0.413: 0.409: 0.405: 0.402: 0.399: 0.397: 0.394: 0.398: 0.396: 0.400: 0.401:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Вн: 0.141: 0.141: 0.144: 0.143: 0.142: 0.140: 0.138: 0.138: 0.135: 0.136: 0.137: 0.135: 0.138: 0.136: 0.140:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= 578: 586: 597: 614: 644: 651: 672: 697: 726: 758: 791: 827: 864: 901:

x= -79: -116: -152: -186: -241: -252: -283: -311: -335: -356: -372: -385: -392: -395:

Qс: 0.544: 0.554: 0.560: 0.570: 0.570: 0.568: 0.557: 0.549: 0.544: 0.538: 0.535: 0.532: 0.532: 0.533:  
Сс: 0.272: 0.277: 0.280: 0.285: 0.285: 0.284: 0.278: 0.274: 0.272: 0.269: 0.268: 0.266: 0.266: 0.266:  
Фоп: 4: 10: 17: 24: 35: 37: 44: 50: 57: 63: 70: 76: 83: 89:

Вн: 0.406: 0.409: 0.416: 0.424: 0.421: 0.418: 0.411: 0.401: 0.399: 0.391: 0.391: 0.386: 0.387: 0.386:  
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:  
Вн: 0.138: 0.144: 0.144: 0.145: 0.148: 0.150: 0.146: 0.148: 0.145: 0.148: 0.144: 0.146: 0.145: 0.147:  
Ки: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

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

Координаты точки: X= -241.0 м, Y= 644.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5696020 доли ПДКмр |  
| 0.2848010 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 35 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 |
|-----------|--------|------|--------|----------|----------|--------|---------------|
| 1         | 030601 | 6001 | П1     | 0.2200   | 0.421404 | 74.0   | 1.9154717     |
| 2         | 030601 | 6002 | П1     | 0.0800   | 0.148198 | 26.0   | 1.8524778     |
| В сумме = |        |      |        | 0.569602 | 100.0    |        |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 099

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч.:3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки: X= -64.0 м, Y= 563.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5095376 доли ПДКмр |  
| 0.2547688 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 1 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=C/M        |
| 1           | 030601 6001 | П1  | 0.2200   | 0.378335    | 74.3     | 74.3   | 1.7197056    |
| 2           | 030601 6002 | П1  | 0.0800   | 0.131202    | 25.7     | 100.0  | 1.6400298    |
| В сумме =   |             |     | 0.509538 | 100.0       |          |        |              |

Точка 2. Расчетная точка2.

Координаты точки : X= 294.0 м, Y= 912.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4946047 доли ПДКмр |  
| 0.2473024 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 269 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=C/M        |
| 1           | 030601 6001 | П1  | 0.2200   | 0.368429    | 74.5     | 74.5   | 1.6746763    |
| 2           | 030601 6002 | П1  | 0.0800   | 0.126176    | 25.5     | 100.0  | 1.5771987    |
| В сумме =   |             |     | 0.494605 | 100.0       |          |        |              |

Точка 3. Расчетная точка3.

Координаты точки : X= -29.0 м, Y= 1249.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5120855 доли ПДКмр |  
| 0.2560427 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 185 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=C/M        |
| 1           | 030601 6001 | П1  | 0.2200   | 0.376019    | 73.4     | 73.4   | 1.7091792    |
| 2           | 030601 6002 | П1  | 0.0800   | 0.136066    | 26.6     | 100.0  | 1.7008260    |
| В сумме =   |             |     | 0.512085 | 100.0       |          |        |              |

Точка 4. Расчетная точка4.

Координаты точки : X= -395.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5319483 доли ПДКмр |  
| 0.2659741 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 93 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=C/M        |
| 1           | 030601 6001 | П1  | 0.2200   | 0.385023    | 72.4     | 72.4   | 1.7501066    |
| 2           | 030601 6002 | П1  | 0.0800   | 0.146925    | 27.6     | 100.0  | 1.8365601    |
| В сумме =   |             |     | 0.531948 | 100.0       |          |        |              |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

ПДКм.р для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

Всего просчитано точек: 249

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений  
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |  
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |  
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |  
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |  
| Ки - код источника для верхней строки Ви |  
|~~~~~|  
| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
|~~~~~|

y= 600: 600: 600: 600: 600: 600: 601: 601: 602: 604: 611: 611: 611: 611: 612:  
-----  
x= -183: -183: -183: -183: -184: -185: -187: -191: -198: -208: -220: -220: -220: -221: -222:  
-----  
Qс : 0.541: 0.541: 0.541: 0.541: 0.540: 0.538: 0.537: 0.533: 0.527: 0.521: 0.524: 0.524: 0.524: 0.524:  
Сс : 0.271: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.269: 0.269: 0.266: 0.264: 0.261: 0.262: 0.262: 0.262: 0.262:  
Фоп: 22 : 22 : 22 : 22 : 22 : 22 : 23 : 23 : 25 : 26 : 29 : 29 : 29 : 29 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.400: 0.400: 0.399: 0.399: 0.398: 0.395: 0.398: 0.391: 0.392: 0.383: 0.388: 0.388: 0.388: 0.386:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.141: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.143: 0.139: 0.142: 0.135: 0.138: 0.135: 0.135: 0.136: 0.138:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~

y= 613: 615: 619: 628: 648: 675: 702: 702: 703: 703: 704: 707: 707: 707: 707:  
-----  
x= -225: -229: -237: -252: -279: -300: -320: -320: -321: -321: -321: -322: -322: -322: -323:  
-----  
Qс : 0.522: 0.522: 0.521: 0.518: 0.517: 0.533: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.539: 0.541: 0.542: 0.542:  
Сс : 0.261: 0.261: 0.260: 0.259: 0.258: 0.266: 0.270: 0.270: 0.270: 0.269: 0.269: 0.271: 0.271: 0.271:  
Фоп: 29 : 30 : 32 : 35 : 40 : 46 : 52 : 52 : 52 : 52 : 52 : 53 : 53 : 53 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.382: 0.384: 0.385: 0.383: 0.377: 0.390: 0.395: 0.395: 0.395: 0.394: 0.393: 0.398: 0.398: 0.397:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.140: 0.139: 0.136: 0.135: 0.140: 0.143: 0.144: 0.144: 0.144: 0.145: 0.146: 0.144: 0.144: 0.145:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~

y= 708: 709: 712: 717: 729: 752: 778: 804: 804: 804: 805: 806: 807: 810: 816:  
-----  
x= -323: -324: -326: -330: -337: -351: -364: -376: -376: -376: -376: -377: -377: -377: -378:  
-----  
Qс : 0.542: 0.542: 0.542: 0.543: 0.543: 0.544: 0.544: 0.537: 0.537: 0.537: 0.537: 0.537: 0.537: 0.539:  
Сс : 0.271: 0.271: 0.271: 0.271: 0.271: 0.272: 0.272: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.268: 0.270:  
Фоп: 53 : 53 : 54 : 55 : 57 : 62 : 67 : 72 : 72 : 72 : 72 : 73 : 73 : 74 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.397: 0.395: 0.398: 0.397: 0.395: 0.396: 0.396: 0.391: 0.390: 0.390: 0.390: 0.389: 0.392: 0.392:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.145: 0.147: 0.145: 0.146: 0.148: 0.147: 0.148: 0.147: 0.147: 0.147: 0.147: 0.148: 0.145: 0.148:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~

y= 829: 854: 880: 906: 906: 906: 906: 913: 919: 932: 958: 983: 1008: 1008: 1008:  
-----  
x= -381: -385: -389: -393: -393: -393: -393: -392: -391: -389: -385: -380: -376: -376: -376:  
-----  
Qс : 0.544: 0.547: 0.545: 0.538: 0.539: 0.539: 0.539: 0.541: 0.544: 0.546: 0.550: 0.548: 0.541: 0.541:  
Сс : 0.272: 0.273: 0.273: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269: 0.271: 0.272: 0.273: 0.275: 0.274: 0.270: 0.270:  
Фоп: 76 : 81 : 85 : 90 : 90 : 90 : 90 : 91 : 92 : 94 : 99 : 103 : 108 : 108 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.394: 0.397: 0.394: 0.390: 0.390: 0.390: 0.390: 0.392: 0.393: 0.394: 0.398: 0.396: 0.390: 0.391:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.150: 0.149: 0.151: 0.148: 0.148: 0.148: 0.149: 0.150: 0.151: 0.152: 0.153: 0.153: 0.150: 0.150:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~

y= 1008: 1009: 1010: 1015: 1022: 1035: 1060: 1083: 1105: 1105: 1106: 1106: 1107: 1108:  
-----  
x= -376: -376: -376: -373: -370: -364: -351: -337: -322: -322: -322: -322: -322: -321:  
-----  
Qс : 0.541: 0.542: 0.542: 0.544: 0.545: 0.547: 0.549: 0.554: 0.551: 0.551: 0.551: 0.551: 0.550: 0.549:  
Сс : 0.271: 0.271: 0.271: 0.272: 0.273: 0.273: 0.275: 0.277: 0.276: 0.276: 0.275: 0.275: 0.275: 0.274:  
~~~~~

Фоп: 108 : 108 : 108 : 109 : 110 : 113 : 118 : 122 : 127 : 127 : 127 : 127 : 127 : 127 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.391 : 0.391 : 0.392 : 0.393 : 0.394 : 0.395 : 0.396 : 0.400 : 0.398 : 0.398 : 0.398 : 0.398 : 0.397 : 0.396:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.150 : 0.151 : 0.151 : 0.151 : 0.152 : 0.152 : 0.153 : 0.153 : 0.153 : 0.153 : 0.153 : 0.153 : 0.152 : 0.151:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~

---

y= 1110: 1110: 1110: 1111: 1112: 1114: 1118: 1125: 1140: 1164: 1183: 1201: 1202: 1202:  
-----  
x= -320: -320: -320: -320: -319: -318: -316: -311: -302: -280: -250: -220: -220: -220:  
-----  
Qc : 0.547: 0.547: 0.547: 0.547: 0.547: 0.544: 0.543: 0.539: 0.532: 0.525: 0.534: 0.533: 0.533: 0.532:  
Cc : 0.274: 0.274: 0.274: 0.274: 0.273: 0.272: 0.271: 0.270: 0.266: 0.263: 0.267: 0.267: 0.266: 0.266:  
Фоп: 128 : 128 : 128 : 128 : 128 : 129 : 129 : 131 : 134 : 139 : 145 : 151 : 151 : 151 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.395 : 0.395 : 0.395 : 0.396 : 0.395 : 0.392 : 0.393 : 0.389 : 0.384 : 0.381 : 0.388 : 0.388 : 0.388 : 0.388 :  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.152 : 0.152 : 0.152 : 0.152 : 0.151 : 0.152 : 0.150 : 0.150 : 0.148 : 0.144 : 0.146 : 0.145 : 0.145 : 0.144 :  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~

---

y= 1203: 1204: 1206: 1208: 1212: 1212: 1212: 1212: 1212: 1213: 1213: 1215: 1218: 1225: 1237:  
-----  
x= -219: -218: -215: -208: -182: -182: -182: -181: -181: -180: -178: -174: -167: -151: -118:  
-----  
Qc : 0.530: 0.530: 0.529: 0.530: 0.551: 0.551: 0.551: 0.551: 0.551: 0.550: 0.550: 0.549: 0.548: 0.544: 0.531:  
Cc : 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.276: 0.276: 0.276: 0.276: 0.275: 0.275: 0.275: 0.274: 0.274: 0.272: 0.266:  
Фоп: 151 : 152 : 152 : 154 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 159 : 159 : 161 : 164 : 170 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.387: 0.384: 0.386: 0.384: 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.399: 0.402: 0.399: 0.396: 0.387:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.143: 0.146: 0.143: 0.146: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.148: 0.151: 0.147: 0.149: 0.148: 0.144:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~

---

y= 1237: 1237: 1237: 1237: 1237: 1238: 1238: 1239: 1240: 1241: 1242: 1242: 1242: 1242:  
-----  
x= -118: -118: -118: -117: -115: -112: -106: -93: -68: -42: -16: -16: -16: -16: -16:  
-----  
Qc : 0.531: 0.532: 0.532: 0.532: 0.532: 0.533: 0.535: 0.538: 0.537: 0.534: 0.525: 0.525: 0.525: 0.525:  
Cc : 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.267: 0.268: 0.269: 0.269: 0.267: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263:  
Фоп: 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 171 : 172 : 174 : 178 : 183 : 187 : 187 : 187 : 187 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.387: 0.388: 0.388: 0.389: 0.391: 0.389: 0.391: 0.394: 0.397: 0.391: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.144: 0.144: 0.144: 0.143: 0.141: 0.144: 0.144: 0.141: 0.143: 0.138: 0.138: 0.138: 0.137: 0.137:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~

---

y= 1242: 1241: 1240: 1239: 1235: 1227: 1212: 1212: 1212: 1212: 1211: 1211: 1211: 1211:  
-----  
x= -15: -13: -10: -3: 9: 34: 80: 81: 81: 82: 83: 86: 86: 86: 86:  
-----  
Qc : 0.525: 0.526: 0.527: 0.528: 0.532: 0.536: 0.531: 0.530: 0.530: 0.530: 0.530: 0.527: 0.527: 0.527:  
Cc : 0.262: 0.263: 0.264: 0.264: 0.266: 0.268: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.265: 0.263: 0.263: 0.263:  
Фоп: 187 : 188 : 188 : 189 : 192 : 196 : 204 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.389: 0.385: 0.390: 0.392: 0.390: 0.396: 0.396: 0.389: 0.390: 0.390: 0.391: 0.392: 0.392: 0.392:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.136: 0.141: 0.137: 0.137: 0.142: 0.140: 0.135: 0.141: 0.141: 0.140: 0.138: 0.135: 0.135: 0.135:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~

---

y= 1211: 1211: 1211: 1211: 1210: 1208: 1205: 1193: 1166: 1140: 1139: 1139: 1138: 1136: 1133:  
-----  
x= 86: 87: 89: 93: 100: 112: 133: 161: 174: 187: 188: 188: 189: 191: 194:  
-----  
Qc : 0.525: 0.525: 0.524: 0.519: 0.514: 0.503: 0.487: 0.472: 0.500: 0.523: 0.523: 0.524: 0.524: 0.523:  
Cc : 0.263: 0.262: 0.262: 0.260: 0.257: 0.251: 0.244: 0.236: 0.250: 0.261: 0.262: 0.262: 0.262: 0.261:  
Фоп: 205 : 206 : 206 : 206 : 208 : 210 : 213 : 218 : 222 : 227 : 227 : 227 : 227 : 228 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.391: 0.386: 0.387: 0.387: 0.378: 0.369: 0.359: 0.347: 0.371: 0.386: 0.387: 0.388: 0.389: 0.390:  
~~~~~

[illegible]

y= 1125: 1110: 1110: 1110: 1110: 1109: 1109: 1108: 1106: 1102: 1093: 1071: 1040: 1008: 1008:

x= 201: 215: 215: 215: 215: 215: 216: 218: 221: 227: 237: 255: 267: 279: 279:

Qc : 0.523: 0.520: 0.520: 0.520: 0.519: 0.519: 0.519: 0.518: 0.513: 0.508: 0.499: 0.489: 0.496: 0.493: 0.493:

Фоп: 230 : 233 : 233 : 233 : 233 : 234 : 234 : 234 : 235 : 236 : 238 : 242 : 248 : 253 : 253 :

Ви : 0.388: 0.389: 0.388: 0.388: 0.388: 0.383: 0.384: 0.385: 0.379: 0.376: 0.370: 0.365: 0.368: 0.368: 0.368:

Вн : 0.135: 0.132: 0.131: 0.131: 0.131: 0.136: 0.135: 0.133: 0.134: 0.132: 0.129: 0.124: 0.128: 0.125: 0.125:

[illegible]

y= 1008: 1007: 1006: 1005: 1001: 994: 973: 940: 906: 906: 905: 905: 903: 900: 895:

x= 279: 279: 280: 280: 281: 283: 285: 287: 289: 289: 289: 289: 289: 288: 288:

Qc : 0.493: 0.492: 0.493: 0.494: 0.492: 0.495: 0.500: 0.506: 0.508: 0.507: 0.507: 0.507: 0.507: 0.508: 0.508:

Cc : 0.246: 0.246: 0.247: 0.247: 0.246: 0.247: 0.250: 0.253: 0.254: 0.254: 0.254: 0.253: 0.254: 0.254: 0.254:

Фоп: 253 : 254 : 254 : 254 : 254 : 256 : 259 : 265 : 270 : 270 : 270 : 270 : 271 : 271 : 272 :

Вн : 0.368: 0.364: 0.366: 0.367: 0.368: 0.367: 0.372: 0.376: 0.378: 0.378: 0.378: 0.378: 0.377: 0.378: 0.378:

[illegible]

Ви : 0.125: 0.128: 0.128: 0.127: 0.125: 0.127: 0.128: 0.131: 0.129: 0.129: 0.129: 0.129: 0.130: 0.130: 0.130:

[illegible]

y= 885: 867: 839: 804: 804: 804: 803: 803: 802: 799: 794: 785: 768: 740: 721:

x= 288: 287: 285: 280: 279: 279: 279: 279: 279: 278: 277: 275: 269: 256: 235:

Qc : 0.507: 0.505: 0.500: 0.494: 0.494: 0.494: 0.493: 0.493: 0.492: 0.492: 0.491: 0.490: 0.488: 0.488: 0.505:

Cc : 0.253: 0.252: 0.250: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.247: 0.246: 0.246: 0.245: 0.245: 0.244: 0.244: 0.253:

Фоп: 274 : 277 : 281 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 289 : 290 : 293 : 298 : 302 :

[illegible]

Вн : 0.377: 0.375: 0.372: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.367: 0.366: 0.366: 0.365: 0.365: 0.363: 0.363: 0.376:

[illegible]

Вн : 0.130: 0.130: 0.128: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.126: 0.125: 0.125: 0.125: 0.130:

[illegible]

y= 702: 702: 702: 702: 701: 700: 698: 694: 686: 671: 671: 671: 670: 669: 666:

x= 215: 215: 215: 215: 215: 214: 212: 209: 202: 187: 187: 187: 187: 187: 186:

[illegible][illegible]

Фоп: 307 : 307 : 307 : 307 : 307 : 307 : 308 : 309 : 310 : 314 : 314 : 314 : 314 : 314 : 315 :

[illegible]

Вн : 0.387: 0.387: 0.387: 0.387: 0.387: 0.386: 0.387: 0.387: 0.387: 0.389: 0.389: 0.388: 0.388: 0.386: 0.384:

[illegible]

$\text{Вн} : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.132: 0.134: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.131:$

[illegible]

y= 661: 653: 638: 619: 610: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600:

x= 185: 183: 178: 161: 123: 86: 85: 85: 85: 84: 82: 82: 82: 81: 81:

Qc : 0.508: 0.496: 0.482: 0.471: 0.501: 0.525: 0.525: 0.526: 0.526: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.527: 0.528:

Cc : 0.254: 0.248: 0.241: 0.236: 0.250: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.263: 0.264: 0.263: 0.263: 0.264: 0.264:

Фоп: 315 : 317 : 319 : 323 : 329 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 335 : 336 : 336 :

•   •   •   •   •   •   •   •   •   •   •   •   •   •   •   •

Вн : 0.378: 0.370: 0.359: 0.351: 0.374: 0.391: 0.391: 0.391: 0.391: 0.391: 0.390: 0.390: 0.390: 0.394: 0.394:

[illegible]

Вн : 0.131: 0.126: 0.123: 0.120: 0.127: 0.134: 0.134: 0.134: 0.135: 0.135: 0.137: 0.137: 0.137: 0.133: 0.134:

[illegible]

[illegible]

|                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация   Cs= 0.5535563 доли ПДК <sub>мр</sub> |
| 0.2767782 мг/м3                                                            |

| [Ном.]    | Код           | [Тип] | Выброс | Вклад    | Вклад в% | Сум. % | Коэф.влияния |
|-----------|---------------|-------|--------|----------|----------|--------|--------------|
| ----      | ----          | ----- | -----  | -----    | -----    | -----  | -----        |
| 1         | [030601 6001] | П1    | 0.2200 | 0.400057 | 72.3     | 72.3   | 1.8184402    |
| 2         | [030601 6002] | П1    | 0.0800 | 0.153500 | 27.7     | 100.0  | 1.9187440    |
| В сумме = |               |       |        | 0.553556 | 100.0    |        |              |

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

|                                                                                                                                                                                         |             |          |     |                |                        |                |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----|----------------|------------------------|----------------|--|--|--|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а С <sub>м</sub> - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М |             |          |     |                |                        |                |  |  |  |
| Источники                                                                                                                                                                               |             |          |     |                | Их расчетные параметры |                |  |  |  |
| Номер                                                                                                                                                                                   | Код         | М        | Тип | С <sub>м</sub> | U <sub>м</sub>         | X <sub>м</sub> |  |  |  |
| -п/п-                                                                                                                                                                                   | <об-п>      | <ис>     |     | [доли ПДК]     | [м/с]                  | [м]            |  |  |  |
| 1                                                                                                                                                                                       | 030601 6003 | 0.000267 | П1  | 0.056657       | 0.50                   | 7.1            |  |  |  |
| Суммарный М <sub>q</sub> = 0.000267 г/с                                                                                                                                                 |             |          |     |                |                        |                |  |  |  |
| Сумма С <sub>м</sub> по всем источникам = 0.056657 долей ПДК                                                                                                                            |             |          |     |                |                        |                |  |  |  |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с                                                                                                                                      |             |          |     |                |                        |                |  |  |  |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 099 : 5000x3500 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 099

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U<sub>св</sub> = 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 99

с параметрами: координаты центра X= -117, Y= 856

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 3500, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

##### Расшифровка\_обозначений

Q<sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК]

С<sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб]

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

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

-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (U<sub>оп</sub>) не печатается

-Если в строке С<sub>мах</sub> <= 0.05 ПДК, то Фоп, U<sub>оп</sub>, В<sub>и</sub>, К<sub>и</sub> не печатаются

y= 2606 : Y-строка 1 С<sub>мах</sub>= 0.000

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

```

~~~~~
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1306 : Y-строка 14 Стах= 0.001 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=185)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1206 : Y-строка 15 Стах= 0.001 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=187)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:
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:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= 1106 : Y-строка 16 Стах= 0.002 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=190)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:

```

[illegible]

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

[illegible]

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

[illegible]

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

$y = 1006$  : Y-строка 17  $C_{\max} = 0.003$  долей ПДК ( $x = -17.0$ ; напр.ветра=201)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

[illegible]

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

[illegible]

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

[illegible]

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

$y = 906$  : Y-строка 18  $C_{\max} = 0.004$  долей ПДК ( $x = -17.0$ ; напр.ветра=287)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

[illegible]

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

[illegible]

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

[illegible]

x= 2183: 2283: 2383:

-----;-----;-----;  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 806 : Y-строка 19 Стах= 0.003 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=343)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

-----;
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 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: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

-----;
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

-----;
x= 2183: 2283: 2383:

-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 706 : Y-строка 20 Стах= 0.002 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=351)

-----;  
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 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:

~~~~~

~~~~~

-----;  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

-----;  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 606 : Y-строка 21 Стах= 0.001 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=354)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~~~~~

-----;
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 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:

~~~~~

~~~~~

[illegible]

[illegible]

~~~~~

.....\*

-----

[illegible]

~~~~~

[illegible]

~~~~~

-----

[illegible]

0000000000

-----\*

C<sub>C</sub> : 0.000: 0.000: 0.000:

.....

-----

[illegible]

0000000000

-----

[illegible]

01010101010101

-----

[illegible]

~~~~~

-----*

C_C : 0.000: 0.000: 0.000:

.....

[illegible]

XXXXXXXXXXXX

[illegible]

0123456789

```

-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~
~
~
-----
x=  2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qc : 0.000: 0.000: 0.000:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000:
~
~
~
-----
y= -294 : Y-строка 30 Cmax= 0.000
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
~
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17:  83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
~
-----
x=  583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
~
-----
x=  2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
~
~
~
-----
y= -394 : Y-строка 31 Cmax= 0.000
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
~
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17:  83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
~
-----
x=  583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
~
-----
x=  2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
~
~
~
-----
y= -494 : Y-строка 32 Cmax= 0.000
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
~
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17:  83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
~
-----
x=  583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
~
-----
x=  2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
~
~
~
-----
y= -594 : Y-строка 33 Cmax= 0.000
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

```

[illegible]

~~~~~

Координаты точки : X= -17.0 м, Y= 906.0 м

0.0010591 мг/м3

и скорости ветра 12.00 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

---

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

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

ПДК<sub>м.р</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Координаты центра :  $X = -117$  м;  $Y = 856$

Длина и ширина : L= 5000 м; B= 3500 м

Шаг сетки ( $dX=dY$ ) : D= 100 м

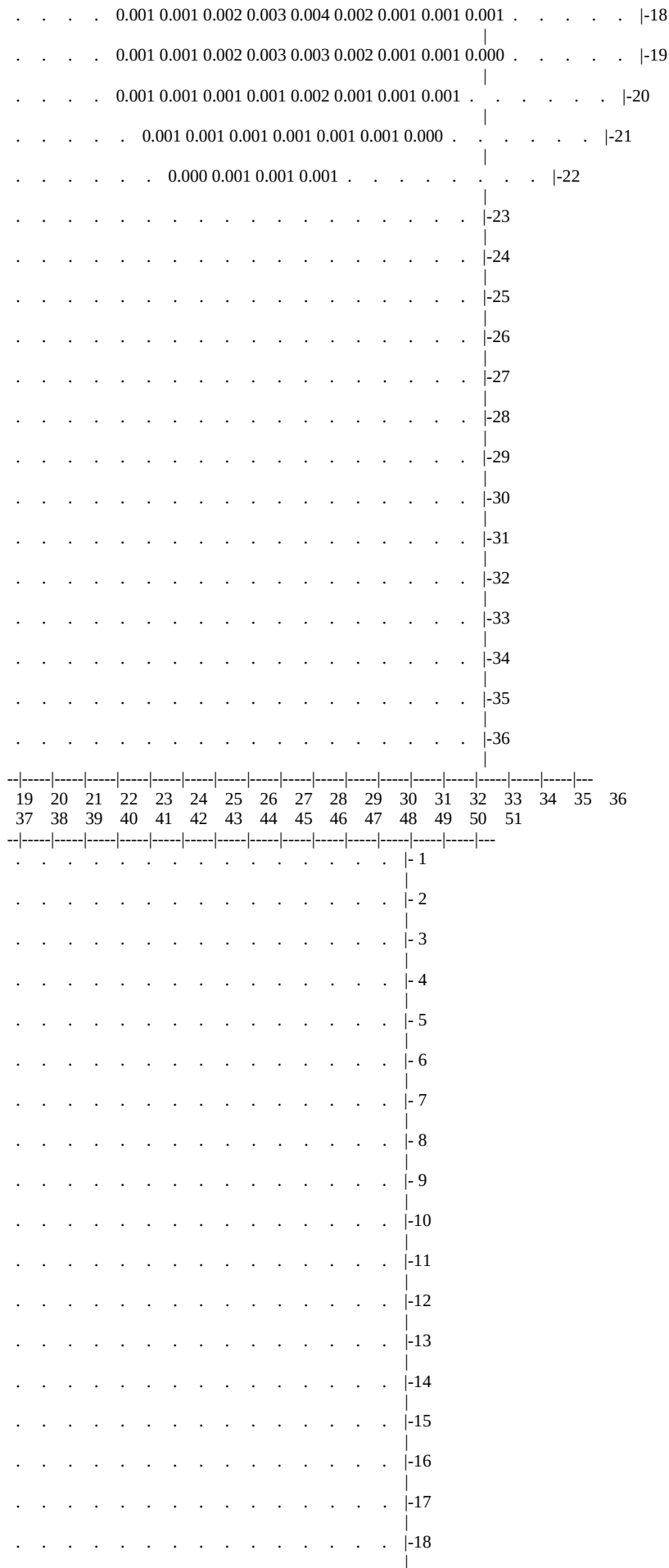
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

[illegible]

[illegible]







y= -780: -794: -594: -838: -694: -438: -494: -894: -794: -487: -594: -494: -694: -536: -894:  
-----  
x= 134: 146: 160: 183: 193: 195: 219: 229: 246: 257: 260: 266: 293: 318: 329:  
-----  
~

y= -794: -594: -585: -594: -694: -894: -894: -634: -794: -694: -685: -893: -694: -794: -736:  
-----  
x= 346: 360: 380: 392: 393: 429: 430: 442: 446: 493: 500: 504: 511: 546: 559:  
-----  
~

y= -892: -766: -794: -891: -794: -797: -891: -828: -890: -858: -889: -663: -394: -327: -594:  
-----  
x= 595: 639: 646: 686: 711: 719: 777: 799: 868: 879: 959: -111: -123: -131: -140:  
-----  
~

y= -576: -494: -489: -299: -401: -394: -314: 2131: 2154: 2185: 2240: 2154: 2145: 2254: 2256:  
-----  
x= -147: -181: -184: -213: -220: -223: -256: -1028: -1032: -1038: -1049: -1064: -1113: -1133: -1148:  
-----  
~

y= 2154: 2160: 2254: 2272: 2174: 2254: 2289: 1891: 2189: 2254: 1864: 2305: 1900: 2203: 1854:  
-----  
x= -1164: -1199: -1209: -1246: -1285: -1309: -1344: -1362: -1371: -1409: -1433: -1442: -1453: -1457: -1459:  
-----  
~

y= 2344: 1837: 2254: 1854: 2354: 2200: 1909: 2383: 1810: 2354: 2254: 2422: 1854: 2196: 1814:  
-----  
x= -1498: -1503: -1509: -1512: -1512: -1537: -1544: -1554: -1573: -1608: -1609: -1610: -1612: -1617: -1624:  
-----  
~

y= 2154: 1918: 2106: 1818: 2054: 2017: 2419: 2354: 2154: 2254: 2054: 1854: 1954: 1927: 1774:  
-----  
x= -1634: -1635: -1653: -1675: -1675: -1690: -1699: -1708: -1709: -1709: -1710: -1712: -1715: -1726: -1762:  
-----  
~

y= 2417: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 2604: 1780: 2554: 2509: 2454: 2414: 2554: 2454:  
-----  
x= -1789: -1808: -1809: -1809: -1810: -1811: -1812: -1842: -1846: -1852: -1861: -1871: -1879: -1906: -1907:  
-----  
~

y= 1410: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1786: 2600: 1452: 1454: 1399: 2554: 2454: 2354:  
-----  
x= -1908: -1908: -1909: -1909: -1910: -1911: -1912: -1930: -1939: -1969: -1972: -1988: -2006: -2007: -2008:  
-----  
~

y= 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1792: 1454: 1493: 1192: 2596: 1254: 1290: 1354: 1389: 1154:  
-----  
x= -2009: -2009: -2010: -2011: -2012: -2013: -2015: -2029: -2032: -2035: -2043: -2050: -2061: -2068: -2073:  
-----  
~

y= 1139: 1534: 1798: 1554: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1554: 1454: 1254:  
-----  
x= -2088: -2090: -2097: -2102: -2106: -2107: -2108: -2109: -2109: -2110: -2111: -2112: -2114: -2115: -2116:  
-----  
~

```

~
~
y= 1354: 1154: 2593: 1603: 1087: 1654: 1672: 1054: 1804: 1034: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2116: -2117: -2132: -2133: -2144: -2165: -2177: -2179: -2181: -2201: -2206: -2207: -2208: -2209: -2209:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
y= 2054: 1954: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 1054: 1741: 2589: 1754: 981: 1810:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2210: -2211: -2212: -2213: -2214: -2215: -2216: -2216: -2217: -2218: -2221: -2228: -2229: -2257: -2264:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
y= 954: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1754: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2288: -2306: -2307: -2308: -2309: -2309: -2310: -2311: -2312: -2312: -2313: -2314: -2315: -2316: -2316:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
y= 1154: 1054: 954: 2585: 916: 854: 850: 2554: 2454: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1754:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2317: -2318: -2319: -2324: -2330: -2399: -2403: -2406: -2407: -2408: -2409: -2409: -2410: -2411: -2412:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
y= 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 1054: 854: 954: 2582: 785: 2554: 2454: 2354:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2412: -2413: -2414: -2415: -2416: -2416: -2417: -2418: -2419: -2419: -2421: -2475: -2506: -2507: -2508:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
y= 2154: 2254: 754: 2054: 1954: 1754: 1854: 1654: 1554: 1454: 1254: 1354: 1154: 2578: 1054:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2509: -2509: -2510: -2510: -2511: -2512: -2512: -2513: -2514: -2515: -2516: -2516: -2517: -2517: -2518:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
y= 854: 954: 754: 719: 2554: 2567: 2454: 2471: 2280: 2354: 2376: 2154: 2184: 2254: 2054:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2519: -2519: -2520: -2548: -2606: -2606: -2607: -2607: -2608: -2608: -2608: -2609: -2609: -2609: -2610:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
y= 2089: 1897: 1954: 1993: 1754: 1802: 1854: 1654: 1706: 1515: 1554: 1610: 2574: 1419: 1454:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2610: -2611: -2611: -2611: -2612: -2612: -2612: -2613: -2613: -2614: -2614: -2614: -2614: -2615: -2615:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~
~
y= 1254: 1323: 1354: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1228:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2616: -2616: -2616: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -213.0 м, Y= -299.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0000478 доли ПДКмр|  
| 0.0000143 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 8 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. % | Кэф.влияния |
|------|--------|------|--------|-------------|----------|--------|-------------|
| 1    | <Об-П> | <Ис> | M-(Mq) | C[доли ПДК] | b=C/M    |        |             |

| 1 |030601 6003| П1| 0.00026700| 0.000048 | 100.0 | 100.0 | 0.178843811 |  
| В сумме = 0.000048 100.0 |  
~~~~~

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:15

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

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 099

Всего просчитано точек: 59

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

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

~~~~~

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

| -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |

~~~~~

y= 901: 939: 976: 1012: 1047: 1079: 1108: 1134: 1171: 1179: 1201: 1218: 1231: 1239: 1243:

x= -395: -394: -387: -376: -361: -341: -318: -291: -248: -238: -207: -174: -138: -102: -64:

Qс : 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:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~

y= 1242: 1237: 1227: 1212: 1206: 1196: 1174: 1150: 1137: 1132: 1103: 1071: 1037: 1002: 965:

x= -26: 11: 47: 82: 94: 113: 144: 172: 184: 189: 214: 234: 250: 262: 270:

Qс : 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:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~

y= 927: 889: 852: 803: 782: 747: 714: 684: 656: 632: 612: 597: 585: 578: 576:

x= 272: 270: 263: 251: 245: 231: 212: 190: 164: 135: 103: 69: 33: -4: -42:

Qс : 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:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

~

y= 578: 586: 597: 614: 644: 651: 672: 697: 726: 758: 791: 827: 864: 901:

x= -79: -116: -152: -186: -241: -252: -283: -311: -335: -356: -372: -385: -392: -395:

Qс : 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:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

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

Координаты точки : X= 263.0 м, Y= 852.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cс= 0.0008528 доли ПДКмр|
| 0.0002558 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 282 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. % | Козф.влияния |            |
| ---- | <ОБ-П>-<Ис> | ---- | М-(Мq) | ---- | C[доли ПДК] | -----    | -----  | ----         | b=C/M ---- |

~~~~~

ПДК_{м.р} для примеси 2908 = 0.3 мг/м³

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

\_\_\_\_\_

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

---

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код    | Тип  | Выброс | Вклад      | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|-----------|--------|------|--------|------------|----------|--------|---------------|
| 1         | 030601 | 6003 | П1     | 0.00026700 | 0.000764 | 100.0  | 2.8620186     |
| В сумме = |        |      |        | 0.000764   | 100.0    |        |               |

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

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 углий казахстанских месторождений) (494)

ПДКм.р для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Всего просчитано точек: 249

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

#### Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

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

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

~  
 | -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~

y= 600: 600: 600: 600: 600: 600: 601: 601: 602: 604: 611: 611: 611: 612:

x= -183: -183: -183: -183: -184: -185: -187: -191: -198: -208: -220: -220: -220: -221: -222:

Qс : 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:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 613: 615: 619: 628: 648: 675: 702: 702: 703: 703: 704: 707: 707: 707: 707:

x= -225: -229: -237: -252: -279: -300: -320: -320: -321: -321: -321: -322: -322: -322: -323:

Qс : 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:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 708: 709: 712: 717: 729: 752: 778: 804: 804: 804: 805: 806: 807: 810: 816:

x= -323: -324: -326: -330: -337: -351: -364: -376: -376: -376: -376: -377: -377: -377: -378:

Qс : 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:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 829: 854: 880: 906: 906: 906: 906: 913: 919: 932: 958: 983: 1008: 1008: 1008:

x= -381: -385: -389: -393: -393: -393: -393: -392: -391: -389: -385: -380: -376: -376:

Qс : 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:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1008: 1009: 1010: 1015: 1022: 1035: 1060: 1083: 1105: 1105: 1106: 1106: 1106: 1107: 1108:

x= -376: -376: -376: -373: -370: -364: -351: -337: -322: -322: -322: -322: -322: -322: -321:

Qс : 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:

Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 1110: 1110: 1110: 1111: 1112: 1114: 1118: 1125: 1140: 1164: 1183: 1201: 1202: 1202: 1202:

[illegible]

y= 661: 653: 638: 619: 610: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600: 600:  
 -----  
 x= 185: 183: 178: 161: 123: 86: 85: 85: 85: 84: 82: 82: 82: 81: 81:  
 -----  
 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:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~~  
 ~

y= 599: 598: 596: 592: 584: 577: 569: 569: 569: 569: 570: 570: 571: 572: 573:

 x= 79: 76: 71: 59: 35: 9: -16: -17: -17: -18: -20: -29: -42: -68: -93:

 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:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~~  
 ~

y= 574: 574: 575: 575: 575: 576: 577: 581: 587:  
 -----  
 x= -118: -119: -119: -119: -120: -123: -127: -135: -151:  
 -----  
 Qc : 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:  
 ~~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= 33.8 м, Y= 1227.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0008465 доли ПДКмр|
 | 0.0002539 мг/м3 |
 ~~~~~~

Достигается при опасном направлении 195 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-(Мг) - С[доли ПДК] ----- ----- b=C/М---- |             |     |            |          |          |        |              |
| 1                                                                | 030601 6003 | П1  | 0.00026700 | 0.000846 | 100.0    | 100.0  | 3.1703868    |
| В сумме =                                                        |             |     |            | 0.000846 | 100.0    |        |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код                                                                                                            | Тип | 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 ----- Гр. ----- Г/с ----- |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |    |           |
| ----- Примесь 0301-----                                                                                        |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |    |           |
| 030601 6001                                                                                                    | П1  | 2.5 |   |    |    | 30.0 | -55 | 906 | 2  | 1  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0586000 |
| 030601 6004                                                                                                    | П1  | 2.0 |   |    |    | 30.0 | -50 | 905 | 2  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0159800 |
| ----- Примесь 0330-----                                                                                        |     |     |   |    |    |      |     |     |    |    |     |     |       |    |           |
| 030601 6004                                                                                                    | П1  | 2.0 |   |    |    | 30.0 | -50 | 905 | 2  | 2  | 0   | 1.0 | 1.000 | 0  | 0.0027800 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

| - Для групп суммации выброс Мq = М1/ПДК1 +...+ Мп/ПДКп, а суммарная |





[illegible]

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc: 0.634: 0.634: 0.635: 0.636: 0.636: 0.637: 0.637: 0.638: 0.638: 0.638: 0.638: 0.638: 0.638: 0.637: 0.637:  
Cф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:  
Φоп: 150: 153: 156: 159: 162: 165: 168: 171: 175: 178: 181: 185: 188: 191: 194: 198:

[illegible]

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc: 0.636: 0.635: 0.635: 0.634: 0.633: 0.633: 0.632: 0.631: 0.631: 0.630: 0.629: 0.629: 0.628: 0.628: 0.627: 0.627:  
Cф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 201 : 203 : 206 : 209 : 211 : 214 : 216 : 218 : 220 : 222 : 224 : 226 : 227 : 229 : 230 : 231 :

[illegible]

x= 2183: 2283: 2383:

Qс : 0.626: 0.626: 0.626:  
Cф : 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 233 : 234 : 235 :

Вн : 0.007: 0.007: 0.007:

$$B_{II} : 0.003 : 0.003 : 0.002 :$$

$y = 2506$ : Y-строка 2  $C_{\max} = 0.641$  долей ПДК ( $x = -17.0$ ; напр.ветра=181)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc: 0.625: 0.626: 0.626: 0.627: 0.627: 0.628: 0.628: 0.629: 0.629: 0.630: 0.630: 0.631: 0.632: 0.633: 0.633: 0.634:  
Cφ: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:  
Φ<sub>оп</sub>: 122: 123: 124: 125: 126: 128: 129: 131: 132: 134: 136: 138: 140: 142: 144: 146:

[illegible]

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc: 0.635: 0.636: 0.637: 0.638: 0.638: 0.639: 0.640: 0.640: 0.640: 0.641: 0.641: 0.641: 0.640: 0.640: 0.639: 0.639:  
Cф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:  
Φоп: 149: 152: 155: 157: 161: 164: 167: 171: 174: 178: 181: 185: 188: 192: 195: 199:

[illegible]

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.638: 0.637: 0.636: 0.635: 0.634: 0.634: 0.633: 0.632: 0.631: 0.631: 0.630: 0.629: 0.629: 0.628: 0.628: 0.627:  
Cф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 202 : 205 : 208 : 210 : 213 : 215 : 218 : 220 : 222 : 224 : 226 : 227 : 229 : 230 : 232 : 233 :

[illegible]



Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.015:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----  
Qс : 0.638: 0.640: 0.641: 0.642: 0.643: 0.644: 0.645: 0.646: 0.647: 0.647: 0.647: 0.647: 0.647: 0.646: 0.646: 0.645: 0.644:  
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 145 : 148 : 151 : 155 : 158 : 162 : 165 : 169 : 173 : 177 : 182 : 186 : 190 : 194 : 197 : 201 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.017: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.021: 0.020:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----  
Qс : 0.642: 0.641: 0.640: 0.639: 0.637: 0.636: 0.635: 0.634: 0.633: 0.632: 0.631: 0.630: 0.630: 0.629: 0.628: 0.628:  
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 204 : 208 : 211 : 214 : 217 : 219 : 221 : 224 : 226 : 228 : 229 : 231 : 233 : 234 : 235 : 237 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----  
Qс : 0.627: 0.627: 0.626:  
Сф : 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 238 : 239 : 240 :  
: : : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

у= 2206 : Y-строка 5 Стах= 0.652 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=182)

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qс : 0.626: 0.627: 0.627: 0.628: 0.628: 0.629: 0.629: 0.630: 0.631: 0.632: 0.633: 0.634: 0.635: 0.636: 0.637: 0.639:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 117 : 118 : 119 : 120 : 121 : 122 : 124 : 125 : 126 : 128 : 130 : 132 : 134 : 136 : 138 : 141 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qс : 0.640: 0.642: 0.643: 0.645: 0.647: 0.648: 0.649: 0.650: 0.651: 0.652: 0.652: 0.651: 0.651: 0.650: 0.648: 0.647:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 143 : 146 : 150 : 153 : 157 : 160 : 164 : 169 : 173 : 177 : 182 : 186 : 190 : 195 : 199 : 202 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qс : 0.645: 0.644: 0.642: 0.641: 0.639: 0.638: 0.636: 0.635: 0.634: 0.633: 0.632: 0.631: 0.630: 0.630: 0.629: 0.628:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 206 : 210 : 213 : 216 : 219 : 221 : 224 : 226 : 228 : 230 : 232 : 233 : 235 : 236 : 237 : 239 :
~~~~~





Qс : 0.658: 0.655: 0.652: 0.649: 0.646: 0.643: 0.641: 0.639: 0.637: 0.636: 0.634: 0.633: 0.632: 0.631: 0.630: 0.629:  
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 212 : 216 : 220 : 223 : 226 : 229 : 231 : 233 : 235 : 237 : 239 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----:  
Qс : 0.629: 0.628: 0.627:  
Сф : 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 246 : 247 : 248 :  
: : : :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

у= 1806 : Y-строка 9 Стах= 0.687 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=182)

-----:
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.627: 0.627: 0.628: 0.629: 0.629: 0.630: 0.631: 0.632: 0.633: 0.635: 0.636: 0.638: 0.640: 0.642: 0.645: 0.648:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 120 : 122 : 123 : 125 : 128 : 130 :
:
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.651: 0.655: 0.659: 0.663: 0.668: 0.673: 0.677: 0.682: 0.685: 0.687: 0.687: 0.685: 0.683: 0.678: 0.674: 0.669:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 133 : 136 : 140 : 144 : 148 : 153 : 158 : 164 : 170 : 176 : 182 : 189 : 195 : 201 : 206 : 211 :
:
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.664: 0.660: 0.656: 0.652: 0.648: 0.645: 0.643: 0.640: 0.638: 0.637: 0.635: 0.634: 0.633: 0.631: 0.630:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 215 : 219 : 223 : 226 : 229 : 232 : 234 : 236 : 238 : 240 : 241 : 243 : 244 : 245 : 246 : 247 :
:
Ви : 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----:
Qс : 0.629: 0.628: 0.628:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 248 : 249 : 250 :
: : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

у= 1706 : Y-строка 10 Стах= 0.703 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=183)

[illegible][illegible][illegible]

```

-----:-----:
Qс : 0.629: 0.628: 0.628:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 250 : 251 : 252 :
      :      :      :
Вн : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Вн : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

```

[illegible][illegible]

```

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qс: 0.681: 0.672: 0.665: 0.660: 0.654: 0.650: 0.646: 0.643: 0.641: 0.638: 0.637: 0.635: 0.634: 0.632: 0.631: 0.630:
Сф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 222 : 226 : 230 : 233 : 236 : 238 : 240 : 242 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 :
 : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.048: 0.042: 0.037: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.016: 0.014: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки: 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qс: 0.629: 0.629: 0.628:
Сф: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 253 : 253 : 254 :
 : : :
Ви: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки: 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
~~~~~
у= 1506 : У-строка 12 Стах= 0.755 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=184)
-----:
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:
Qс: 0.627: 0.628: 0.629: 0.629: 0.630: 0.631: 0.632: 0.634: 0.635: 0.637: 0.639: 0.641: 0.644: 0.647: 0.651: 0.656:
Сф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 : 119 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки: 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:-----:
Qс: 0.662: 0.669: 0.677: 0.688: 0.699: 0.712: 0.725: 0.738: 0.748: 0.755: 0.755: 0.751: 0.741: 0.728: 0.715: 0.702:
Сф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 122 : 125 : 128 : 132 : 137 : 142 : 149 : 156 : 165 : 174 : 184 : 193 : 202 : 209 : 216 : 222 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.035: 0.040: 0.046: 0.054: 0.062: 0.071: 0.081: 0.091: 0.099: 0.103: 0.104: 0.100: 0.093: 0.084: 0.074: 0.064:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.020: 0.024: 0.027: 0.031: 0.033: 0.035: 0.035: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.021:
Ки: 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qс: 0.690: 0.680: 0.671: 0.664: 0.658: 0.653: 0.648: 0.645: 0.642: 0.639: 0.637: 0.636: 0.634: 0.633: 0.632: 0.631:
Сф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 227 : 231 : 234 : 237 : 240 : 242 : 244 : 246 : 247 : 249 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 254 :
 : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.056: 0.048: 0.041: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.018: 0.016: 0.013: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки: 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qс: 0.630: 0.629: 0.628:
Сф: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 255 : 256 : 256 :
 : : :
Ви: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки: 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~
~~~~~

```



Вн : 0.040: 0.048: 0.057: 0.069: 0.083: 0.101: 0.122: 0.145: 0.166: 0.179: 0.180: 0.170: 0.150: 0.127: 0.106: 0.087:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Вн : 0.013: 0.015: 0.018: 0.022: 0.028: 0.034: 0.042: 0.050: 0.059: 0.065: 0.066: 0.062: 0.053: 0.045: 0.036: 0.030:

[illegible][illegible]

```

x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----;
Qс: 0.630: 0.629: 0.628:
Сф: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 260 : 260 : 261 :
 : : :
Ви : 0.010: 0.009: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~

```

[illegible][illegible][illegible]

x= 2183: 2283: 2383:  
 -----;-----;-----;  
 Qс: 0.630: 0.629: 0.629:  
 Cф: 0.617: 0.617: 0.617:  
 Фоп: 262 : 263 : 263 :  
 : : : :  
 Ви : 0.010: 0.009: 0.009:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

y= 1106 : Y-строка 16 Стах= 1.074 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=190)

-----;

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qс : 0.628: 0.628: 0.629: 0.630: 0.631: 0.632: 0.633: 0.635: 0.637: 0.639: 0.641: 0.644: 0.648: 0.653: 0.659: 0.666:

Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 94 : 95 : 95 : 95 : 95 : 96 : 96 : 96 : 96 : 97 : 97 : 98 : 98 : 99 : 100 : 101 :

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

Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.032: 0.038:

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

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qс : 0.676: 0.689: 0.705: 0.727: 0.757: 0.798: 0.854: 0.925: 1.005: 1.066: 1.074: 1.025: 0.946: 0.871: 0.811: 0.766:

Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 102 : 103 : 105 : 107 : 110 : 113 : 119 : 127 : 141 : 162 : 190 : 214 : 230 : 239 : 245 : 250 :

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

Ви : 0.045: 0.055: 0.067: 0.083: 0.105: 0.135: 0.175: 0.224: 0.279: 0.316: 0.321: 0.288: 0.237: 0.185: 0.143: 0.111:

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

Ви : 0.014: 0.018: 0.022: 0.028: 0.035: 0.047: 0.063: 0.085: 0.110: 0.133: 0.137: 0.120: 0.093: 0.070: 0.052: 0.039:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;

Qс : 0.734: 0.711: 0.692: 0.678: 0.669: 0.661: 0.654: 0.649: 0.645: 0.642: 0.639: 0.637: 0.635: 0.634: 0.632: 0.631:

Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 253 : 255 : 257 : 258 : 259 : 260 : 261 : 261 : 262 : 263 : 263 : 264 : 264 : 264 : 265 :

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

Ви : 0.088: 0.070: 0.057: 0.046: 0.039: 0.033: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:

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

Ви : 0.030: 0.024: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:

-----;

Qс : 0.630: 0.629: 0.629:

Сф : 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 265 : 265 : 265 :

: : : :

Ви : 0.010: 0.010: 0.009:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

y= 1006 : Y-строка 17 Стах= 1.184 долей ПДК (х= -117.0; напр.ветра=148)

-----;

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;

Qс : 0.628: 0.628: 0.629: 0.630: 0.631: 0.632: 0.634: 0.635: 0.637: 0.639: 0.642: 0.645: 0.649: 0.653: 0.660: 0.667:

Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 : 95 :

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

Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039:

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

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.012:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;

Qс : 0.677: 0.691: 0.709: 0.733: 0.767: 0.815: 0.883: 0.978: 1.093: 1.184: 1.184: 1.124: 1.008: 0.905: 0.831: 0.778:

Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 96 : 97 : 97 : 99 : 100 : 102 : 105 : 111 : 122 : 148 : 200 : 234 : 247 : 253 : 257 : 259 :

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

Ви : 0.046: 0.057: 0.070: 0.088: 0.112: 0.147: 0.195: 0.260: 0.336: 0.395: 0.390: 0.353: 0.277: 0.208: 0.157: 0.119:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.015: 0.018: 0.022: 0.029: 0.038: 0.051: 0.071: 0.101: 0.140: 0.172: 0.178: 0.154: 0.114: 0.081: 0.057: 0.042:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----  
Qс : 0.741: 0.715: 0.695: 0.681: 0.670: 0.662: 0.655: 0.650: 0.646: 0.642: 0.640: 0.637: 0.636: 0.634: 0.633: 0.631:  
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 261 : 262 : 263 : 264 : 264 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.093: 0.073: 0.059: 0.049: 0.040: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.032: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----  
Qс : 0.630: 0.629: 0.629:  
Сф : 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 267 : 268 : 268 :  
: : : :  
Ви : 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

у= 906 : Y-строка 18 Стах= 1.199 долей ПДК (х= -117.0; напр.ветра= 90)

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qс : 0.628: 0.629: 0.629: 0.630: 0.631: 0.632: 0.634: 0.635: 0.637: 0.639: 0.642: 0.645: 0.649: 0.654: 0.660: 0.668:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.028: 0.033: 0.039:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qс : 0.678: 0.692: 0.710: 0.736: 0.771: 0.821: 0.895: 1.000: 1.134: 1.199: 1.187: 1.173: 1.035: 0.920: 0.838: 0.782:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.057: 0.071: 0.089: 0.115: 0.152: 0.204: 0.275: 0.361: 0.389: 0.381: 0.381: 0.294: 0.218: 0.162: 0.122:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.015: 0.018: 0.023: 0.030: 0.039: 0.053: 0.075: 0.109: 0.157: 0.193: 0.190: 0.175: 0.124: 0.085: 0.060: 0.043:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qс : 0.744: 0.716: 0.697: 0.682: 0.670: 0.662: 0.655: 0.650: 0.646: 0.643: 0.640: 0.638: 0.636: 0.634: 0.633: 0.631:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.095: 0.075: 0.060: 0.049: 0.041: 0.034: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.033: 0.025: 0.020: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:

Qс : 0.630: 0.630: 0.629:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 270 : 270 : 270 :
~~~~~

Oc : 0.676: 0.689: 0.705: 0.727: 0.757: 0.798: 0.854: 0.925: 1.005: 1.066: 1.075: 1.025: 0.947: 0.871: 0.811: 0.766:

[illegible]

[illegible]

[illegible]



Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

[illegible]

~~~~~

~~~~~

Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

[illegible]

```

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:
Qс : 0.654: 0.659: 0.664: 0.670: 0.676: 0.684: 0.690: 0.696: 0.700: 0.702: 0.703: 0.701: 0.697: 0.691: 0.685: 0.678:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 50 : 47 : 44 : 40 : 35 : 30 : 24 : 18 : 12 : 5 : 357 : 350 : 343 : 337 : 331 : 326 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.032: 0.036: 0.040: 0.045: 0.051: 0.055: 0.060: 0.063: 0.065: 0.065: 0.064: 0.060: 0.057: 0.052: 0.046:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
-----
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:
Qс : 0.671: 0.666: 0.660: 0.655: 0.651: 0.648: 0.645: 0.642: 0.640: 0.638: 0.636: 0.634: 0.633: 0.632: 0.631: 0.630:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 321 : 317 : 314 : 310 : 308 : 305 : 303 : 301 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 292 : 291 : 291 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
-----
-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:
Qс : 0.629: 0.628: 0.628:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 290 : 289 : 288 :
: : : :
Ви : 0.009: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :
-----
-----
y= 6 : Y-строка 27 Стах= 0.687 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)
-----:-----:
x= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:
Qс : 0.627: 0.627: 0.628: 0.629: 0.629: 0.630: 0.631: 0.632: 0.633: 0.635: 0.636: 0.638: 0.640: 0.642: 0.645: 0.648:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 60 : 58 : 57 : 55 : 52 : 50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
-----
-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:
Qс : 0.651: 0.655: 0.659: 0.663: 0.668: 0.673: 0.677: 0.682: 0.685: 0.687: 0.687: 0.685: 0.683: 0.678: 0.674: 0.669:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 47 : 44 : 40 : 36 : 32 : 27 : 22 : 16 : 10 : 4 : 358 : 351 : 345 : 339 : 334 : 329 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.026: 0.029: 0.032: 0.035: 0.039: 0.042: 0.046: 0.049: 0.052: 0.053: 0.053: 0.052: 0.050: 0.046: 0.043: 0.040:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
-----
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:
Qс : 0.665: 0.660: 0.656: 0.652: 0.648: 0.645: 0.643: 0.640: 0.638: 0.637: 0.635: 0.634: 0.633: 0.631: 0.631: 0.630:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 325 : 321 : 317 : 314 : 311 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 293 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.036: 0.033: 0.030: 0.027: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003:

```

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

----  
х= 2183: 2283: 2383:

-----;-----;

Qс : 0.629: 0.628: 0.628:

Сф : 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 292 : 291 : 290 :

: : : :

Ви : 0.009: 0.009: 0.008:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

у= -94 : Y-строка 28 Стах= 0.674 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=358)

-----;

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;-----;

Qс : 0.627: 0.627: 0.628: 0.628: 0.629: 0.630: 0.631: 0.632: 0.633: 0.634: 0.635: 0.637: 0.638: 0.640: 0.643: 0.645:

Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 60 : 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 49 : 47 :

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

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.021:

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

Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;-----;

Qс : 0.648: 0.651: 0.654: 0.657: 0.661: 0.665: 0.668: 0.671: 0.673: 0.674: 0.674: 0.673: 0.671: 0.669: 0.665: 0.662:

Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 44 : 41 : 37 : 34 : 29 : 25 : 20 : 15 : 9 : 4 : 358 : 352 : 347 : 341 : 336 : 332 :

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

Ви : 0.024: 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034:

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

Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;-----;

Qс : 0.658: 0.655: 0.652: 0.649: 0.646: 0.643: 0.641: 0.639: 0.637: 0.636: 0.634: 0.633: 0.632: 0.631: 0.630: 0.629:

Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 328 : 324 : 320 : 317 : 314 : 311 : 309 : 307 : 305 : 303 : 301 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 :

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

Ви : 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009:

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

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

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:

-----;-----;

Qс : 0.629: 0.628: 0.627:

Сф : 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 294 : 293 : 292 :

: : : :

Ви : 0.009: 0.008: 0.008:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 :

~~~~~

у= -194 : Y-строка 29 Стах= 0.665 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=358)

-----;

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;-----;

Qс : 0.627: 0.627: 0.628: 0.628: 0.629: 0.630: 0.630: 0.631: 0.632: 0.633: 0.634: 0.636: 0.637: 0.639: 0.641: 0.643:

Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 62 : 61 : 59 : 58 : 57 : 55 : 53 : 51 : 49 : 47 : 44 :

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

Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----  
Qc : 0.645: 0.647: 0.650: 0.653: 0.655: 0.658: 0.660: 0.662: 0.664: 0.665: 0.665: 0.664: 0.663: 0.661: 0.659: 0.656:  
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 41 : 38 : 35 : 31 : 27 : 23 : 18 : 13 : 8 : 3 : 358 : 353 : 348 : 343 : 338 : 334 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.021: 0.023: 0.025: 0.027: 0.029: 0.031: 0.033: 0.035: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.035: 0.034: 0.032: 0.030:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----  
Qc : 0.653: 0.651: 0.648: 0.645: 0.643: 0.641: 0.639: 0.638: 0.636: 0.635: 0.634: 0.632: 0.631: 0.630: 0.630: 0.629:  
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 330 : 326 : 323 : 320 : 317 : 314 : 312 : 309 : 307 : 306 : 304 : 302 : 301 : 300 : 298 : 297 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:  
-----  
Qc : 0.628: 0.628: 0.627:  
Сф : 0.617: 0.617: 0.617:  
Фоп: 296 : 295 : 294 :  
: : : :  
Ви : 0.009: 0.008: 0.008:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 :  
~~~~~

у= -294 : Y-строка 30 Стах= 0.657 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=358)

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.626: 0.627: 0.627: 0.628: 0.628: 0.629: 0.630: 0.631: 0.631: 0.632: 0.633: 0.635: 0.636: 0.637: 0.639: 0.641:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 65 : 64 : 63 : 62 : 61 : 60 : 59 : 57 : 56 : 54 : 52 : 51 : 49 : 46 : 44 : 42 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.642: 0.644: 0.646: 0.649: 0.651: 0.653: 0.654: 0.656: 0.657: 0.657: 0.657: 0.656: 0.655: 0.653: 0.651:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 39 : 36 : 32 : 29 : 25 : 21 : 17 : 12 : 8 : 3 : 358 : 353 : 349 : 344 : 340 : 336 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.019: 0.021: 0.022: 0.024: 0.026: 0.027: 0.029: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.030: 0.029: 0.028: 0.026:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.649: 0.647: 0.645: 0.643: 0.641: 0.639: 0.638: 0.636: 0.635: 0.634: 0.633: 0.632: 0.631: 0.630: 0.629: 0.629:
Сф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 332 : 328 : 325 : 322 : 319 : 317 : 314 : 312 : 310 : 308 : 306 : 305 : 303 : 302 : 301 : 299 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~

[illegible]
$$\text{---} \cdot \text{---} \cdot \text{---}$$

~~~~~

NNNNNNNN

~~~~~

-----

[illegible]
$$\cdots \vdots \vdots \vdots$$

~~~~~

-----:

[illegible]

Oc : 0.640: 0.639: 0.638: 0.637: 0.636: 0.635: 0.634: 0.633: 0.632: 0.631: 0.631: 0.630: 0.629: 0.629: 0.628: 0.628:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
*	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1-	0.625	0.626	0.626	0.626	0.627	0.627	0.627	0.628	0.628	0.629	0.629	0.630	0.630	0.631	0.632	0.632	0.633	0.634	0.634	
2-	0.625	0.626	0.626	0.626	0.627	0.627	0.627	0.628	0.628	0.629	0.629	0.630	0.630	0.631	0.632	0.633	0.633	0.634	0.635	0.636
3-	0.626	0.626	0.626	0.626	0.627	0.627	0.627	0.628	0.628	0.629	0.630	0.630	0.631	0.632	0.633	0.634	0.635	0.636	0.637	0.638
4-	0.626	0.626	0.627	0.627	0.627	0.628	0.628	0.628	0.629	0.630	0.630	0.631	0.632	0.633	0.634	0.635	0.636	0.637	0.638	0.640
5-	0.626	0.627	0.627	0.627	0.628	0.628	0.629	0.629	0.629	0.630	0.631	0.632	0.633	0.634	0.635	0.636	0.637	0.639	0.640	0.642

6-| 0.626 0.627 0.627 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.631 0.632 0.633 0.635 0.636 0.637 0.639 0.641 0.642 0.644 |- 6
7-| 0.627 0.627 0.628 0.628 0.629 0.630 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.636 0.637 0.639 0.641 0.643 0.645 0.647 |- 7
8-| 0.627 0.627 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.635 0.637 0.638 0.640 0.643 0.645 0.648 0.651 |- 8
9-| 0.627 0.627 0.628 0.629 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.635 0.636 0.638 0.640 0.642 0.645 0.648 0.651 0.655 |- 9
10-| 0.627 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.635 0.637 0.639 0.641 0.644 0.647 0.650 0.654 0.659 |-10
11-| 0.627 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.635 0.636 0.638 0.640 0.643 0.646 0.649 0.653 0.658 0.664 |-11
12-| 0.627 0.628 0.629 0.629 0.630 0.631 0.632 0.634 0.635 0.637 0.639 0.641 0.644 0.647 0.651 0.656 0.662 0.669 |-12
13-| 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.636 0.637 0.640 0.642 0.645 0.649 0.654 0.659 0.666 0.674 |-13
14-| 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.636 0.638 0.640 0.643 0.646 0.651 0.656 0.662 0.670 0.680 |-14
15-| 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.635 0.636 0.639 0.641 0.644 0.647 0.652 0.657 0.664 0.673 0.685 |-15
16-| 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.635 0.637 0.639 0.641 0.644 0.648 0.653 0.659 0.666 0.676 0.689 |-16
17-| 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.634 0.635 0.637 0.639 0.642 0.645 0.649 0.653 0.660 0.667 0.677 0.691 |-17
18-| 0.628 0.629 0.629 0.630 0.631 0.632 0.634 0.635 0.637 0.639 0.642 0.645 0.649 0.654 0.660 0.668 0.678 0.692 |-18
19-| 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.634 0.635 0.637 0.639 0.642 0.645 0.649 0.653 0.660 0.667 0.677 0.691 |-19
20-| 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.635 0.637 0.639 0.641 0.644 0.648 0.653 0.659 0.666 0.676 0.689 |-20
21-| 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.635 0.636 0.639 0.641 0.644 0.647 0.652 0.657 0.664 0.673 0.685 |-21
22-| 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.636 0.638 0.640 0.643 0.646 0.651 0.656 0.662 0.670 0.680 |-22
23-| 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.636 0.637 0.640 0.642 0.645 0.649 0.654 0.659 0.666 0.674 |-23
24-| 0.627 0.628 0.629 0.629 0.630 0.631 0.632 0.634 0.635 0.637 0.639 0.641 0.644 0.647 0.651 0.656 0.662 0.669 |-24
25-| 0.627 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.635 0.636 0.638 0.640 0.643 0.646 0.649 0.653 0.658 0.664 |-25
26-| 0.627 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.635 0.637 0.639 0.641 0.644 0.647 0.650 0.654 0.659 |-26
27-| 0.627 0.627 0.628 0.629 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.635 0.636 0.638 0.640 0.642 0.645 0.648 0.651 0.655 |-27
28-| 0.627 0.627 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.635 0.637 0.638 0.640 0.643 0.645 0.648 0.651 |-28
29-| 0.627 0.627 0.628 0.628 0.629 0.630 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.636 0.637 0.639 0.641 0.643 0.645 0.647 |-29
30-| 0.626 0.627 0.627 0.628 0.628 0.629 0.630 0.631 0.631 0.632 0.633 0.635 0.636 0.637 0.639 0.641 0.642 0.644 |-30
31-| 0.626 0.627 0.627 0.628 0.628 0.629 0.629 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.635 0.636 0.637 0.639 0.640 0.642 |-31
32-| 0.626 0.626 0.627 0.627 0.628 0.628 0.629 0.630 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.635 0.636 0.637 0.638 0.640 |-32
33-| 0.626 0.626 0.626 0.627 0.627 0.628 0.628 0.629 0.630 0.630 0.631 0.632 0.633 0.634 0.635 0.636 0.637 0.638 |-33
34-| 0.625 0.626 0.626 0.627 0.627 0.628 0.628 0.629 0.629 0.630 0.630 0.631 0.632 0.633 0.633 0.634 0.635 0.636 |-34
35-| 0.625 0.626 0.626 0.626 0.627 0.627 0.628 0.628 0.629 0.629 0.630 0.630 0.631 0.632 0.632 0.633 0.634 0.634 |-35
36-| 0.625 0.625 0.626 0.626 0.626 0.627 0.627 0.628 0.628 0.629 0.629 0.630 0.630 0.631 0.631 0.632 0.633 0.633 |-36
|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
|-----|
0.635 0.636 0.636 0.637 0.637 0.638 0.638 0.638 0.638 0.638 0.638 0.637 0.637 0.636 0.635 0.635 0.634 |- 1
0.637 0.638 0.638 0.639 0.640 0.640 0.640 0.641 0.641 0.641 0.640 0.640 0.639 0.639 0.638 0.637 0.636 0.635 |- 2
0.639 0.640 0.641 0.642 0.642 0.643 0.643 0.644 0.644 0.643 0.643 0.642 0.642 0.641 0.640 0.639 0.638 0.637 |- 3
0.641 0.642 0.643 0.644 0.645 0.646 0.647 0.647 0.647 0.647 0.646 0.646 0.645 0.644 0.642 0.641 0.640 0.639 |- 4
0.643 0.645 0.647 0.648 0.649 0.650 0.651 0.652 0.652 0.651 0.651 0.650 0.648 0.647 0.645 0.644 0.642 0.641 |- 5
0.646 0.649 0.651 0.653 0.654 0.656 0.657 0.657 0.657 0.657 0.656 0.655 0.653 0.651 0.649 0.647 0.645 0.643 |- 6
|-----|

0.650 0.653 0.655 0.658 0.660 0.662 0.664 0.665 0.665 0.664 0.663 0.661 0.659 0.656 0.653 0.651 0.648 0.645 |- 7
|
0.654 0.657 0.661 0.665 0.668 0.670 0.673 0.674 0.674 0.673 0.671 0.668 0.665 0.662 0.658 0.655 0.652 0.649 |- 8
|
0.659 0.663 0.668 0.673 0.677 0.682 0.685 0.687 0.687 0.685 0.683 0.678 0.674 0.669 0.664 0.660 0.656 0.652 |- 9
|
0.664 0.670 0.676 0.684 0.690 0.696 0.700 0.702 0.703 0.701 0.697 0.691 0.685 0.678 0.671 0.666 0.660 0.655 |-10
|
0.670 0.677 0.687 0.696 0.705 0.714 0.721 0.725 0.725 0.722 0.716 0.707 0.698 0.689 0.681 0.672 0.665 0.660 |-11
|
0.677 0.688 0.699 0.712 0.725 0.738 0.748 0.755 0.755 0.751 0.741 0.728 0.715 0.702 0.690 0.680 0.671 0.664 |-12
|
0.685 0.698 0.713 0.730 0.750 0.770 0.787 0.798 0.799 0.791 0.775 0.755 0.735 0.717 0.701 0.688 0.676 0.668 |-13
|
0.692 0.708 0.728 0.752 0.781 0.812 0.841 0.860 0.863 0.848 0.820 0.789 0.759 0.734 0.713 0.696 0.683 0.672 |-14
|
0.699 0.718 0.743 0.776 0.816 0.865 0.914 0.949 0.954 0.925 0.878 0.829 0.785 0.751 0.724 0.704 0.688 0.676 |-15
|
0.705 0.727 0.757 0.798 0.854 0.925 1.005 1.066 1.074 1.025 0.946 0.871 0.811 0.766 0.734 0.711 0.692 0.678 |-16
|
0.709 0.733 0.767 0.815 0.883 0.978 1.093 1.184 1.184 1.124 1.008 0.905 0.831 0.778 0.741 0.715 0.695 0.681 |-17
|
0.710 0.736 0.771 0.821 0.895 1.000 1.134 1.199 1.187 1.173 1.035 0.920 0.838 0.782 0.744 0.716 0.697 0.682 |-18
|
0.709 0.733 0.767 0.815 0.883 0.978 1.092 1.182 1.186 1.126 1.009 0.905 0.831 0.778 0.741 0.715 0.695 0.681 |-19
|
0.705 0.727 0.757 0.798 0.854 0.925 1.005 1.066 1.075 1.025 0.947 0.871 0.811 0.766 0.734 0.711 0.692 0.678 |-20
|
0.699 0.718 0.743 0.776 0.816 0.865 0.914 0.950 0.954 0.925 0.879 0.829 0.785 0.751 0.724 0.704 0.688 0.676 |-21
|
0.692 0.708 0.728 0.752 0.781 0.812 0.841 0.861 0.863 0.848 0.820 0.789 0.759 0.734 0.713 0.696 0.683 0.672 |-22
|
0.685 0.698 0.713 0.730 0.750 0.770 0.787 0.798 0.800 0.791 0.775 0.755 0.735 0.717 0.701 0.688 0.676 0.668 |-23
|
0.677 0.688 0.699 0.712 0.725 0.738 0.749 0.755 0.755 0.751 0.741 0.728 0.715 0.702 0.690 0.680 0.671 0.664 |-24
|
0.670 0.677 0.687 0.696 0.705 0.714 0.721 0.725 0.725 0.722 0.716 0.707 0.698 0.689 0.681 0.672 0.666 0.660 |-25
|
0.664 0.670 0.676 0.684 0.690 0.696 0.700 0.702 0.703 0.701 0.697 0.691 0.685 0.678 0.671 0.666 0.660 0.655 |-26
|
0.659 0.663 0.668 0.673 0.677 0.682 0.685 0.687 0.687 0.685 0.683 0.678 0.674 0.669 0.665 0.660 0.656 0.652 |-27
|
0.654 0.657 0.661 0.665 0.668 0.671 0.673 0.674 0.674 0.673 0.671 0.669 0.665 0.662 0.658 0.655 0.652 0.649 |-28
|
0.650 0.653 0.655 0.658 0.660 0.662 0.664 0.665 0.665 0.664 0.663 0.661 0.659 0.656 0.653 0.651 0.648 0.645 |-29
|
0.646 0.649 0.651 0.653 0.654 0.656 0.657 0.657 0.657 0.657 0.656 0.655 0.653 0.651 0.649 0.647 0.645 0.643 |-30
|
0.643 0.645 0.647 0.648 0.649 0.650 0.651 0.652 0.652 0.651 0.651 0.650 0.648 0.647 0.645 0.644 0.642 0.641 |-31
|
0.641 0.642 0.643 0.644 0.645 0.646 0.647 0.647 0.647 0.647 0.646 0.646 0.645 0.644 0.642 0.641 0.640 0.639 |-32
|
0.639 0.640 0.641 0.642 0.642 0.643 0.643 0.644 0.644 0.643 0.643 0.642 0.642 0.641 0.640 0.639 0.638 0.637 |-33
|
0.637 0.638 0.638 0.639 0.640 0.640 0.640 0.641 0.641 0.641 0.640 0.640 0.639 0.639 0.638 0.637 0.636 0.635 |-34
|
0.635 0.636 0.636 0.637 0.637 0.638 0.638 0.638 0.638 0.638 0.638 0.637 0.637 0.636 0.635 0.635 0.634 |-35
|
0.634 0.634 0.635 0.635 0.636 0.636 0.636 0.636 0.636 0.636 0.636 0.636 0.635 0.635 0.634 0.634 0.633 0.633 |-36
|

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

0.633 0.633 0.632 0.631 0.631 0.630 0.629 0.629 0.628 0.628 0.627 0.627 0.626 0.626 0.626 |- 1
|
0.634 0.634 0.633 0.632 0.631 0.631 0.630 0.629 0.629 0.628 0.628 0.627 0.627 0.626 0.626 |- 2
|
0.636 0.635 0.634 0.633 0.632 0.631 0.631 0.630 0.629 0.629 0.628 0.628 0.627 0.627 0.626 |- 3
|
0.637 0.636 0.635 0.634 0.633 0.632 0.631 0.630 0.630 0.629 0.628 0.628 0.627 0.627 0.626 |- 4
|
0.639 0.638 0.636 0.635 0.634 0.633 0.632 0.631 0.630 0.630 0.629 0.628 0.628 0.627 0.627 |- 5
|
0.641 0.639 0.638 0.636 0.635 0.634 0.633 0.632 0.631 0.630 0.629 0.629 0.628 0.627 0.627 |- 6
|
0.643 0.641 0.639 0.638 0.636 0.635 0.633 0.632 0.631 0.630 0.630 0.629 0.628 0.628 0.627 |- 7
|

0.646	0.643	0.641	0.639	0.637	0.636	0.634	0.633	0.632	0.631	0.630	0.629	0.629	0.628	0.627	- 8
0.648	0.645	0.643	0.640	0.638	0.637	0.635	0.634	0.633	0.631	0.631	0.630	0.629	0.628	0.628	- 9
0.651	0.648	0.645	0.642	0.640	0.638	0.636	0.634	0.633	0.632	0.631	0.630	0.629	0.628	0.628	-10
0.654	0.650	0.646	0.643	0.641	0.638	0.637	0.635	0.634	0.632	0.631	0.630	0.629	0.629	0.628	-11
0.658	0.653	0.648	0.645	0.642	0.639	0.637	0.636	0.634	0.633	0.632	0.631	0.630	0.629	0.628	-12
0.661	0.655	0.650	0.646	0.643	0.640	0.638	0.636	0.635	0.633	0.632	0.631	0.630	0.629	0.628	-13
0.664	0.657	0.652	0.647	0.644	0.641	0.639	0.637	0.635	0.633	0.632	0.631	0.630	0.629	0.628	-14
0.666	0.659	0.653	0.648	0.645	0.642	0.639	0.637	0.635	0.634	0.632	0.631	0.630	0.629	0.629	-15
0.669	0.661	0.654	0.649	0.645	0.642	0.639	0.637	0.635	0.634	0.632	0.631	0.630	0.629	0.629	-16
0.670	0.662	0.655	0.650	0.646	0.642	0.640	0.637	0.636	0.634	0.633	0.631	0.630	0.629	0.629	-17
0.670	0.662	0.655	0.650	0.646	0.643	0.640	0.638	0.636	0.634	0.633	0.631	0.630	0.630	0.629	-18
0.670	0.662	0.655	0.650	0.646	0.642	0.640	0.637	0.636	0.634	0.633	0.631	0.630	0.629	0.629	-19
0.669	0.661	0.654	0.649	0.645	0.642	0.639	0.637	0.635	0.634	0.632	0.631	0.630	0.629	0.629	-20
0.666	0.659	0.653	0.648	0.645	0.642	0.639	0.637	0.635	0.634	0.632	0.631	0.630	0.629	0.629	-21
0.664	0.657	0.652	0.647	0.644	0.641	0.639	0.637	0.635	0.633	0.632	0.631	0.630	0.629	0.628	-22
0.661	0.655	0.650	0.646	0.643	0.640	0.638	0.636	0.635	0.633	0.632	0.631	0.630	0.629	0.628	-23
0.658	0.653	0.648	0.645	0.642	0.639	0.637	0.636	0.634	0.633	0.632	0.631	0.630	0.629	0.628	-24
0.654	0.650	0.646	0.643	0.641	0.638	0.637	0.635	0.634	0.632	0.631	0.630	0.629	0.629	0.628	-25
0.651	0.648	0.645	0.642	0.640	0.638	0.636	0.634	0.633	0.632	0.631	0.630	0.629	0.628	0.628	-26
0.648	0.645	0.643	0.640	0.638	0.637	0.635	0.634	0.633	0.631	0.631	0.630	0.629	0.628	0.628	-27
0.646	0.643	0.641	0.639	0.637	0.636	0.634	0.633	0.632	0.631	0.630	0.629	0.629	0.628	0.627	-28
0.643	0.641	0.639	0.638	0.636	0.635	0.634	0.632	0.631	0.630	0.630	0.629	0.628	0.628	0.627	-29
0.641	0.639	0.638	0.636	0.635	0.634	0.633	0.632	0.631	0.630	0.629	0.629	0.628	0.627	0.627	-30
0.639	0.638	0.636	0.635	0.634	0.633	0.632	0.631	0.630	0.630	0.629	0.628	0.628	0.627	0.627	-31
0.637	0.636	0.635	0.634	0.633	0.632	0.631	0.630	0.630	0.629	0.628	0.628	0.627	0.627	0.626	-32
0.636	0.635	0.634	0.633	0.632	0.631	0.631	0.630	0.629	0.629	0.628	0.628	0.627	0.627	0.626	-33
0.634	0.634	0.633	0.632	0.631	0.631	0.630	0.629	0.629	0.628	0.628	0.627	0.627	0.626	0.626	-34
0.633	0.633	0.632	0.631	0.631	0.630	0.629	0.629	0.628	0.628	0.627	0.627	0.626	0.626	0.626	-35
0.632	0.632	0.631	0.630	0.630	0.629	0.629	0.628	0.628	0.627	0.627	0.626	0.626	0.626	0.625	-36
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 1.1988564$ (0.61650 постоянный фон)
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -117.0$ м
 (X-столбец 26, Y-строка 18) $Y_m = 906.0$ м
 При опасном направлении ветра : 90 град.
 и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

[illegible]

2

y= -576: -494: -489: -299: -401: -394: -314: 2131: 2154: 2185: 2240: 2154: 2145: 2254: 2256:

x= -147: -181: -184: -213: -220: -223: -256: -1028: -1032: -1038: -1049: -1064: -1113: -1133: -1148:

Qc : 0.644: 0.647: 0.647: 0.656: 0.651: 0.651: 0.655: 0.642: 0.641: 0.640: 0.639: 0.641: 0.640: 0.638: 0.637:
Cф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 4: 5: 5: 8: 7: 9: 142: 142: 142: 143: 141: 139: 141: 141:

В: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.021: 0.023: 0.023: 0.030: 0.026: 0.026: 0.029: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.007: 0.008: 0.008: 0.010: 0.008: 0.008: 0.009: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 2154: 2160: 2254: 2272: 2174: 2254: 2289: 1891: 2189: 2254: 1864: 2305: 1900: 2203: 1854:

x= -1164: -1199: -1209: -1246: -1285: -1309: -1344: -1362: -1371: -1409: -1433: -1442: -1453: -1457: -1459:

Qc : 0.639: 0.638: 0.637: 0.636: 0.637: 0.636: 0.635: 0.640: 0.636: 0.634: 0.639: 0.634: 0.638: 0.634: 0.638:
Cф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 138: 138: 139: 139: 136: 137: 137: 127: 134: 135: 125: 135: 125: 133: 124:

В: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.017: 0.014: 0.013: 0.017: 0.013: 0.016: 0.013: 0.016:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 2344: 1837: 2254: 1854: 2354: 2200: 1909: 2383: 1810: 2354: 2254: 2422: 1854: 2196: 1814:

x= -1498: -1503: -1509: -1512: -1512: -1537: -1544: -1554: -1573: -1608: -1609: -1610: -1612: -1617: -1624:

Qc : 0.633: 0.638: 0.633: 0.637: 0.632: 0.634: 0.636: 0.632: 0.637: 0.632: 0.632: 0.631: 0.636: 0.633: 0.636:
Cф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 135: 123: 133: 123: 135: 131: 124: 135: 121: 133: 131: 134: 121: 130: 120:

В: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.012: 0.016: 0.013: 0.016: 0.012: 0.013: 0.015: 0.011: 0.015: 0.011: 0.012: 0.011: 0.014: 0.012: 0.015:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 2154: 1918: 2106: 1818: 2054: 2017: 2419: 2354: 2154: 2254: 2054: 1854: 1954: 1927: 1774:

x= -1634: -1635: -1653: -1675: -1675: -1690: -1699: -1708: -1709: -1709: -1710: -1712: -1715: -1726: -1762:

Qc : 0.633: 0.635: 0.633: 0.635: 0.633: 0.633: 0.630: 0.631: 0.632: 0.631: 0.633: 0.634: 0.634: 0.634:
Cф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 128: 123: 127: 119: 125: 124: 133: 131: 127: 129: 125: 120: 122: 121: 117:

В: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.012: 0.014: 0.012: 0.012: 0.012: 0.013: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.004: 0.005: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 2417: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 2604: 1780: 2554: 2509: 2454: 2414: 2554: 2454:

x= -1789: -1808: -1809: -1809: -1810: -1811: -1812: -1842: -1846: -1852: -1861: -1871: -1879: -1906: -1907:

Qc : 0.630: 0.630: 0.631: 0.631: 0.632: 0.633: 0.633: 0.628: 0.633: 0.629: 0.629: 0.629: 0.629: 0.628: 0.629:
Cф : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 131: 130: 125: 128: 123: 121: 118: 134: 116: 133: 132: 130: 130: 132: 130:

В: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.009: 0.012: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 1410: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 1786: 2600: 1452: 1454: 1399: 2554: 2454: 2354:

x= -1908: -1908: -1909: -1909: -1910: -1911: -1912: -1930: -1939: -1969: -1972: -1988: -2006: -2007: -2008:

y=	2089:	1897:	1954:	1993:	1754:	1802:	1854:	1654:	1706:	1515:	1554:	1610:	2574:	1419:	1454:
x=	-2610:	-2611:	-2611:	-2611:	-2612:	-2612:	-2612:	-2613:	-2613:	-2614:	-2614:	-2614:	-2614:	-2615:	-2615:
Qc :	0.626:	0.627:	0.627:	0.627:	0.627:	0.627:	0.627:	0.627:	0.627:	0.627:	0.627:	0.627:	0.627:	0.625:	0.627:
Cφ :	0.617:	0.617:	0.617:	0.617:	0.617:	0.617:	0.617:	0.617:	0.617:	0.617:	0.617:	0.617:	0.617:	0.617:	0.617:
Фоп:	115 :	111 :	112 :	113 :	108 :	109 :	110 :	106 :	107 :	103 :	104 :	105 :	123 :	101 :	102 :
Вн :	0.007:	0.008:	0.007:	0.007:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.008:	0.006:	0.008:	0.008:

2

[illegible]

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Номер	Код	Тип	Выбор	Вклад	Вклад в %	Сум. %	Коэф. влияния
«Об-П»	«Ис-С»	«М-М»	«С-С»	«Д-Д»	«Д-Д»	«Д-Д»	«Д-Д»
Фондовая концентрация Cf				0.616500	93.9	(Вклад источников 6.1%)	
1	030601	6001	П1	0.2930	0.030140	75.5	75.5 0.102867357
2	030601	6004	П1	0.0855	0.009778	24.5	100.0 0.114416212
В сумме =				0.656418	100.0		

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сф - фоновая концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается
-Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается

[illegible]

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки : X= -64.0 м, Y= 563.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9125755 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 2 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=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.616500	67.6	(Вклад источников 32.4%)	
1	030601 6001	П1	0.2930	0.214326	72.4	72.4	0.731488645
2	030601 6004	П1	0.0855	0.081749	27.6	100.0	0.956579387
В сумме =				0.912575	100.0		

Точка 2. Расчетная точка2.

Координаты точки : X= 294.0 м, Y= 912.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9094893 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 269 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=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.616500	67.8	(Вклад источников 32.2%)	
1	030601 6001	П1	0.2930	0.211310	72.1	72.1	0.721193790
2	030601 6004	П1	0.0855	0.081680	27.9	100.0	0.955762923
В сумме =				0.909489	100.0		

Точка 3. Расчетная точка3.

Координаты точки : X= -29.0 м, Y= 1249.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9119737 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 184 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=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.616500	67.6	(Вклад источников 32.4%)	
1	030601 6001	П1	0.2930	0.214332	72.5	72.5	0.731509268
2	030601 6004	П1	0.0855	0.081142	27.5	100.0	0.949467599
В сумме =				0.911974	100.0		

Точка 4. Расчетная точка4.

Координаты точки : X= -395.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9148748 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 93 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=C/M ---
	Фоновая концентрация Cf			0.616500	67.4	(Вклад источников 32.6%)	
1	030601 6001	П1	0.2930	0.217362	72.8	72.8	0.741849124
2	030601 6004	П1	0.0855	0.081013	27.2	100.0	0.947963297
В сумме =				0.914875	100.0		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)

Всего просчитано точек: 249
 Запрошен учет постоянного фона $C_{fo} = 0.1233000$ мг/м³
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

| Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 | C_f - фоновая концентрация [доли ПДК] |
 | Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 | V_i - вклад ИСТОЧНИКА в Q_c [доли ПДК] |
 | K_i - код источника для верхней строки V_i |
 ~~~~~  
 | -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м<sup>3</sup> не печатается |  
 | -Если одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |  
 ~~~~~

y= 600: 600: 600: 600: 600: 600: 601: 601: 602: 604: 611: 611: 611: 612:

x= -183: -183: -183: -183: -184: -185: -187: -191: -198: -208: -220: -220: -220: -221: -222:

Q_c : 0.924: 0.924: 0.924: 0.924: 0.924: 0.923: 0.922: 0.921: 0.918: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916: 0.917:

C_f : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 23: 23: 23: 23: 23: 23: 24: 24: 25: 27: 29: 29: 29: 30: 30:

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

V_i : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.221: 0.221: 0.220: 0.218: 0.219: 0.219: 0.218: 0.217: 0.218:

K_i : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

V_i : 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.082: 0.082: 0.081: 0.081: 0.081: 0.083: 0.082:

K_i : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

~

y= 613: 615: 619: 628: 648: 675: 702: 702: 703: 703: 704: 707: 707: 707: 707:

x= -225: -229: -237: -252: -279: -300: -320: -320: -321: -321: -321: -322: -322: -322: -323:

Q_c : 0.916: 0.916: 0.915: 0.913: 0.914: 0.919: 0.920: 0.920: 0.920: 0.920: 0.921: 0.921: 0.921: 0.921: 0.921:

C_f : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 30: 31: 33: 36: 41: 47: 53: 53: 53: 53: 53: 53: 53: 54:

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

V_i : 0.218: 0.218: 0.216: 0.215: 0.216: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.222:

K_i : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

V_i : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.081: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082:

K_i : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

~

y= 708: 709: 712: 717: 729: 752: 778: 804: 804: 804: 805: 806: 807: 810: 816:

x= -323: -324: -326: -330: -337: -351: -364: -376: -376: -376: -376: -377: -377: -377: -378:

Q_c : 0.921: 0.922: 0.921: 0.921: 0.922: 0.921: 0.920: 0.917: 0.917: 0.917: 0.918: 0.918: 0.919: 0.918: 0.919:

C_f : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 54: 54: 55: 56: 58: 63: 68: 72: 73: 73: 73: 73: 73: 74: 75:

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

V_i : 0.221: 0.222: 0.221: 0.221: 0.222: 0.221: 0.221: 0.219: 0.218: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.219: 0.220:

K_i : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

V_i : 0.084: 0.083: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.081: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083:

K_i : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

~

y= 829: 854: 880: 906: 906: 906: 906: 913: 919: 932: 958: 983: 1008: 1008: 1008:

x= -381: -385: -389: -393: -393: -393: -393: -392: -391: -389: -385: -380: -376: -376:

Q_c : 0.920: 0.921: 0.919: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.919: 0.919: 0.921: 0.920: 0.917: 0.917: 0.917:

C_f : 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:

Фоп: 77: 81: 86: 90: 90: 90: 90: 91: 92: 95: 99: 103: 108: 108: 108:

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

V_i : 0.221: 0.222: 0.220: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.220: 0.220: 0.222: 0.221: 0.219: 0.219: 0.219:

K_i : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

V_i : 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082:

K_i : 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

~

y= 1008: 1009: 1010: 1015: 1022: 1035: 1060: 1083: 1105: 1105: 1106: 1106: 1106: 1107: 1108:

x= -376: -376: -376: -373: -370: -364: -351: -337: -322: -322: -322: -322: -322: -321:

Qс: 0.918: 0.918: 0.918: 0.919: 0.919: 0.919: 0.921: 0.923: 0.921: 0.921: 0.921: 0.921: 0.921: 0.921:
Сф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 108: 108: 108: 109: 110: 113: 117: 122: 127: 127: 127: 127: 127: 127:

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.219: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220: 0.221: 0.221: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.222: 0.221:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 1110: 1110: 1110: 1111: 1112: 1114: 1118: 1125: 1140: 1164: 1183: 1201: 1202: 1202: 1202:

x= -320: -320: -320: -320: -319: -318: -316: -311: -302: -280: -250: -220: -220: -220: -220:

Qс: 0.920: 0.920: 0.920: 0.920: 0.920: 0.920: 0.919: 0.917: 0.915: 0.913: 0.916: 0.916: 0.916: 0.916:
Сф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 127: 127: 127: 128: 128: 128: 129: 130: 133: 139: 145: 151: 151: 151:

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.220: 0.220: 0.220: 0.221: 0.221: 0.220: 0.220: 0.218: 0.217: 0.216: 0.218: 0.219: 0.218: 0.218:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.081: 0.080: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 1203: 1204: 1206: 1208: 1212: 1212: 1212: 1212: 1212: 1213: 1213: 1215: 1218: 1225: 1237:

x= -219: -218: -215: -208: -182: -182: -182: -181: -181: -180: -178: -174: -167: -151: -118:

Qс: 0.916: 0.916: 0.915: 0.916: 0.924: 0.924: 0.924: 0.923: 0.923: 0.924: 0.924: 0.923: 0.923: 0.918:
Сф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 151: 151: 152: 153: 157: 157: 157: 157: 158: 158: 159: 160: 163: 169:

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.218: 0.218: 0.218: 0.218: 0.223: 0.223: 0.222: 0.222: 0.222: 0.224: 0.223: 0.223: 0.223: 0.219:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.082: 0.082: 0.081: 0.082: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 1237: 1237: 1237: 1237: 1237: 1238: 1238: 1239: 1240: 1241: 1242: 1242: 1242: 1242:

x= -118: -118: -118: -117: -115: -112: -106: -93: -68: -42: -16: -16: -16: -16: -16:

Qс: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.917: 0.919: 0.920: 0.920: 0.921: 0.920: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917:
Сф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 169: 169: 169: 169: 170: 170: 171: 173: 178: 182: 186: 186: 186: 186:

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.220: 0.220: 0.220: 0.221: 0.220: 0.217: 0.217: 0.217: 0.217:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.083: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 1242: 1241: 1240: 1239: 1235: 1227: 1212: 1212: 1212: 1212: 1211: 1211: 1211: 1211:

x= -15: -13: -10: -3: 9: 34: 80: 81: 81: 82: 83: 86: 86: 86: 86:

Qс: 0.917: 0.918: 0.917: 0.919: 0.921: 0.922: 0.921: 0.921: 0.921: 0.921: 0.919: 0.919: 0.919: 0.919:
Сф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
Фоп: 187: 187: 187: 189: 191: 195: 204: 204: 204: 204: 205: 205: 205: 205:

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.219: 0.219: 0.217: 0.220: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.220: 0.220: 0.220: 0.220:
Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви: 0.082: 0.083: 0.084: 0.082: 0.083: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083:
Ки: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004: 6004:

y= 1211: 1211: 1211: 1211: 1210: 1208: 1205: 1193: 1166: 1140: 1139: 1139: 1138: 1136: 1133:

x= 86: 87: 89: 93: 100: 112: 133: 161: 174: 187: 188: 188: 189: 191: 194:

Фоп: 316 : 317 : 319 : 323 : 329 : 335 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 : 336 :
 : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.214: 0.212: 0.208: 0.205: 0.213: 0.220: 0.218: 0.218: 0.219: 0.219: 0.220: 0.220: 0.221: 0.221:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.083: 0.081: 0.079: 0.078: 0.081: 0.083: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.084: 0.084:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 ~~~~~~  
 ~

y= 599: 598: 596: 592: 584: 577: 569: 569: 569: 569: 570: 570: 571: 572: 573:  
 -----  
 x= 79: 76: 71: 59: 35: 9: -16: -17: -17: -18: -20: -29: -42: -68: -93:  
 -----  
 Qс: 0.921: 0.922: 0.922: 0.922: 0.922: 0.921: 0.917: 0.917: 0.917: 0.917: 0.918: 0.919: 0.920: 0.921: 0.920:  
 Сф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:  
 Фоп: 337 : 337 : 338 : 340 : 345 : 349 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 354 : 358 : 2 : 7 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.219: 0.221: 0.221: 0.221: 0.220: 0.220: 0.217: 0.217: 0.217: 0.218: 0.218: 0.219: 0.220: 0.221: 0.220:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.085: 0.084: 0.083: 0.083: 0.083: 0.083: 0.084: 0.084: 0.083: 0.083: 0.084:  
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :  
 ~~~~~~  
 ~

y= 574: 574: 575: 575: 575: 576: 577: 581: 587:

 x= -118: -119: -119: -119: -120: -123: -127: -135: -151:

 Qс: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.918: 0.920: 0.922:
 Сф: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617: 0.617:
 Фоп: 11 : 11 : 11 : 11 : 11 : 12 : 13 : 14 : 17 :
 : : : : : : : : : :
 Ви : 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.219: 0.218: 0.220: 0.222:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.083: 0.083: 0.083: 0.082: 0.082: 0.083: 0.084: 0.083: 0.084:
 Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
 ~~~~~~  
 ~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -178.0 м, Y= 1213.4 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.9240050 доли ПДКмр|  
 ~~~~~~

Достигается при опасном направлении 158 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=C/M-----							
			Фооновая концентрация Cf	0.616500	66.7	(Вклад источников 33.3%)	
1	030601	6001	П1	0.2930	0.223280	72.6	0.762046933
2	030601	6004	П1	0.0855	0.084225	27.4	0.985551476
В сумме =				0.924005	100.0		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чашек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	Н	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди	Выброс
<Об-П>-----<Ис>-----М-----М-----м/с-----м3/с-----градC-----м-----м-----м-----м-----гр.-----г/с-----															
----- Примесь 2902-----															
030601	6001	П1	2.5			30.0	-55	906	2	1	0	3.0	1.000	0	0.2200000
030601	6002	П1	2.5			30.0	-67	910	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0800000
----- Примесь 2908-----															
030601	6003	П1	2.5			30.0	-51	916	2	2	0	3.0	1.000	0	0.0002670

4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

- Для групп суммации выброс $M_q = M_1/ПДК_1 + \dots + M_n/ПДК_n$, а суммарная концентрация $C_m = C_{m1}/ПДК_1 + \dots + C_{mn}/ПДК_n$						
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
~~						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	M_q	Тип	C_m	U_m	X_m
п/п	об-п	ис	-----	-----	-----	-----
			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	030601 6001	0.440000	П1	28.010426	0.50	7.1
2	030601 6002	0.160000	П1	10.185609	0.50	7.1
3	030601 6003	0.000534	П1	0.033994	0.50	7.1
~~						
Суммарный $M_q = 0.600534$ (сумма $M_q/ПДК$ по всем примесям)						
Сумма C_m по всем источникам = 38.230026 долей ПДК						
~~						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 44.2 град.С)

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 099 : 5000x3500 с шагом 100

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 099

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 099

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

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

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

Расчет проводился на прямоугольнике 99

с параметрами: координаты центра $X = -117$, $Y = 856$

размеры: длина(по X)= 5000, ширина(по Y)= 3500, шаг сетки= 100

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	

| 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 одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
| -Если в строке Smax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

y= 2606 : Y-строка 1 Smax= 0.018 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=178)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;
Qc : 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017:

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

x= 2183: 2283: 2383:

-----;
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:

y= 2506 : Y-строка 2 Smax= 0.020 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=178)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;
Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

x= 2183: 2283: 2383:

-----;
Qc : 0.008: 0.007: 0.007:

y= 2406 : Y-строка 3 Smax= 0.023 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра=178)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016:

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;
Qc : 0.017: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.020: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

x= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----;

Qc : 0.008: 0.008: 0.007:

~~~~~

y= 2306 : Y-строка 4 Стах= 0.025 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017:

~~~~~

~~~~~

-----

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.023:

~~~~~

~~~~~

-----

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:

~~~~~

~~~~~

-----

x= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----;

Qc : 0.008: 0.008: 0.008:

~~~~~

y= 2206 : Y-строка 5 Стах= 0.029 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019:

~~~~~

~~~~~

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.020: 0.021: 0.022: 0.024: 0.025: 0.026: 0.027: 0.028: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027: 0.026: 0.025:

~~~~~

~~~~~

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.024: 0.023: 0.021: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:

~~~~~

~~~~~

x= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----;

Qc : 0.009: 0.008: 0.008:

~~~~~

y= 2106 : Y-строка 6 Стах= 0.034 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)

-----;

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020:

~~~~~

~~~~~

-----

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.022: 0.023: 0.025: 0.027: 0.028: 0.030: 0.031: 0.032: 0.033: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.030: 0.028:

~~~~~

~~~~~

-----

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.027: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010:

~~~~~

~~~~~

-----

x= 2183: 2283: 2383:

-----:-----:-----;

Qc : 0.009: 0.009: 0.008:

~~~~~

y= 2006 : Y-строка 7 Стах= 0.039 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022:

~~~~~

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032:

~~~~~

-----;
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:

~~~~~

-----;  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.009: 0.009: 0.008:

~~~~~

y= 1906 : Y-строка 8 Стах= 0.047 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=182)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024:

~~~~~

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.037: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.037:

~~~~~

-----;
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

-----;
Qc : 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:

~~~~~

-----;  
x= 2183: 2283: 2383:

-----;  
Qc : 0.010: 0.009: 0.008:

~~~~~

y= 1806 : Y-строка 9 Стах= 0.057 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=183)

-----;
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

-----;
Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026:

Фоп: 109 : 110 : 111 : 112 : 113 : 114 : 115 : 116 : 117 : 118 : 120 : 122 : 123 : 126 : 128 : 130 :

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

Ви : 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019:

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

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

-----;  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

-----;  
Qc : 0.029: 0.031: 0.035: 0.038: 0.042: 0.046: 0.050: 0.053: 0.056: 0.057: 0.057: 0.056: 0.054: 0.051: 0.047: 0.043:

Фоп: 133 : 136 : 140 : 144 : 148 : 153 : 158 : 164 : 170 : 176 : 183 : 189 : 195 : 201 : 206 : 211 :

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

Ви : 0.021: 0.023: 0.025: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.041: 0.042: 0.042: 0.041: 0.039: 0.037: 0.034: 0.031:

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

Ви : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

Би : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.034: 0.039: 0.044: 0.051: 0.058: 0.067: 0.076: 0.085: 0.092: 0.097: 0.097: 0.093: 0.086: 0.077: 0.068: 0.059:  
Фоп: 126 : 129 : 133 : 137 : 141 : 147 : 153 : 160 : 167 : 175 : 183 : 191 : 199 : 206 : 212 : 218 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Би : 0.025: 0.028: 0.032: 0.037: 0.042: 0.048: 0.055: 0.061: 0.067: 0.071: 0.071: 0.068: 0.063: 0.057: 0.050: 0.044:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.018: 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.052: 0.045: 0.040: 0.035: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп: 223 : 227 : 230 : 233 : 236 : 239 : 241 : 242 : 244 : 246 : 247 : 248 : 249 : 250 : 251 : 252 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Би : 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
x= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.010: 0.009:  
Фоп: 253 : 253 : 254 :  
: : : :  
Би : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
y= 1506 : Y-строка 12 Cmax= 0.141 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=184)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.029: 0.033:
Фоп: 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 111 : 112 : 114 : 115 : 117 : 119 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Би : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.037: 0.043: 0.050: 0.059: 0.069: 0.082: 0.098: 0.114: 0.130: 0.140: 0.141: 0.132: 0.117: 0.100: 0.085: 0.071:  
Фоп: 122 : 125 : 128 : 132 : 137 : 143 : 149 : 157 : 165 : 174 : 184 : 193 : 202 : 210 : 216 : 222 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Би : 0.027: 0.031: 0.036: 0.043: 0.051: 0.060: 0.071: 0.083: 0.095: 0.102: 0.103: 0.097: 0.086: 0.074: 0.062: 0.053:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.019: 0.022: 0.027: 0.031: 0.035: 0.037: 0.038: 0.035: 0.031: 0.027: 0.022: 0.019:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.060: 0.051: 0.044: 0.038: 0.033: 0.029: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:
Фоп: 227 : 231 : 235 : 238 : 240 : 242 : 244 : 246 : 247 : 249 : 250 : 251 : 252 :

~~~~~  
~~~~~  

х= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----;
Qс : 0.011: 0.010: 0.009:
Фоп: 255 : 256 : 256 :
: : : :
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
у= 1406 : Y-строка 13 Стах= 0.242 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=185)  
-----:  
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.019: 0.022: 0.024: 0.027: 0.031: 0.035:  
Фоп: 101 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 107 : 108 : 109 : 110 : 112 : 113 : 115 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.026:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~  
----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.041: 0.048: 0.056: 0.068: 0.084: 0.105: 0.133: 0.169: 0.209: 0.239: 0.242: 0.215: 0.175: 0.138: 0.108: 0.087:  
Фоп: 117 : 120 : 123 : 127 : 132 : 137 : 144 : 153 : 162 : 173 : 185 : 196 : 206 : 214 : 222 : 227 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.030: 0.035: 0.041: 0.050: 0.061: 0.076: 0.096: 0.122: 0.152: 0.174: 0.176: 0.157: 0.129: 0.102: 0.080: 0.064:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.011: 0.013: 0.015: 0.019: 0.023: 0.028: 0.036: 0.047: 0.057: 0.065: 0.065: 0.057: 0.046: 0.036: 0.029: 0.023:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~  
----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.070: 0.058: 0.049: 0.042: 0.036: 0.031: 0.028: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:  
Фоп: 232 : 236 : 239 : 242 : 244 : 246 : 248 : 250 : 251 : 252 : 253 : 254 : 255 : 256 : 256 : 257 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.052: 0.043: 0.036: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
~~~~~  
----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----;  
Qс : 0.011: 0.010: 0.009:  
Фоп: 257 : 258 : 258 :  
: : : :  
Ви : 0.008: 0.007: 0.007:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.002:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~  
у= 1306 : Y-строка 14 Стах= 0.396 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=186)
-----:
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qс : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.028: 0.032: 0.037:
Фоп: 99 : 99 : 100 : 100 : 100 : 101 : 102 : 102 : 103 : 104 : 104 : 105 : 106 : 108 : 109 : 111 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~~~~~  

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

[illegible]

x=	2183:	2283:	2383:
Qс:	0.011:	0.010:	0.009:
Фоп:	260:	260:	261:
Ви:	0.008:	0.007:	0.007:
Ки:	6001:	6001:	6001:
Ви:	0.003:	0.003:	0.003:
Ки:	6002:	6002:	6002:

$y = 1206$: Y-строка 15 $C_{\max} = 0.626$ долей ПДК ($x = -17.0$; напр.ветра=188)

x=	-1017:	-917:	-817:	-717:	-617:	-517:	-417:	-317:	-217:	-117:	-17:	83:	183:	283:	383:	483:
Qc:	0.047:	0.056:	0.070:	0.090:	0.123:	0.183:	0.306:	0.409:	0.527:	0.619:	0.626:	0.543:	0.426:	0.320:	0.197:	0.131:
Фоп:	107:	109:	111:	114:	118:	123:	130:	139:	152:	169:	188:	205:	219:	229:	236:	241:
Ви:	0.034:	0.041:	0.051:	0.065:	0.089:	0.132:	0.222:	0.296:	0.383:	0.452:	0.460:	0.403:	0.315:	0.236:	0.146:	0.097:
Ки:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:	6001:
Вн:	0.013:	0.015:	0.019:	0.025:	0.034:	0.051:	0.084:	0.112:	0.144:	0.167:	0.165:	0.139:	0.111:	0.084:	0.051:	0.034:
Кн:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:	6002:
Вп:	:	:	:	:	:	:	0.000:	0.001:	0.001:	0.001:	:	:	:	:	:	:
Кп:	:	:	:	:	:	:	6003:	6003:	6003:	6003:	:	:	:	:	:	:

[illegible]

Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042:
 Фоп: 92 : 92 : 92 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 93 : 94 : 94 : 94 : 94 : 95 : 95 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.003 : 0.004 : 0.004 : 0.005 : 0.005 : 0.006 : 0.006 : 0.007 : 0.008 : 0.010 : 0.011 :
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.050: 0.062: 0.080: 0.109: 0.165: 0.304: 0.453: 0.723: 1.206: 1.775: 1.730: 1.278: 0.780: 0.487: 0.323: 0.179:
Фоп: 96 : 97 : 97 : 99 : 100 : 102 : 105 : 111 : 122 : 149 : 202 : 235 : 248 : 254 : 257 : 260 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.045: 0.058: 0.079: 0.119: 0.220: 0.327: 0.521: 0.867: 1.331: 1.398: 0.965: 0.580: 0.362: 0.240: 0.133:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.022: 0.030: 0.046: 0.084: 0.126: 0.202: 0.338: 0.442: 0.330: 0.312: 0.199: 0.125: 0.083: 0.046:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : :

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.116: 0.084: 0.065: 0.052: 0.043: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп: 261 : 262 : 263 : 264 : 265 : 265 : 265 : 266 : 266 : 266 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 : 267 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.086: 0.062: 0.048: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.030: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :

х= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп: 267 : 268 : 268 :
: : : :
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : :
Ки : : : :

у= 906 : У-строка 18 Стах= 2.249 долей ПДК (х= -117.0; напр.ветра= 89)

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.031:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.051: 0.063: 0.081: 0.112: 0.172: 0.316: 0.481: 0.794: 1.415: 2.249: 2.243: 1.572: 0.875: 0.521: 0.338: 0.189:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 89 : 271 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.046: 0.059: 0.081: 0.124: 0.229: 0.348: 0.575: 1.030: 1.747: 1.748: 1.185: 0.654: 0.388: 0.251: 0.141:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.014: 0.017: 0.022: 0.031: 0.048: 0.087: 0.132: 0.219: 0.383: 0.501: 0.495: 0.385: 0.220: 0.133: 0.087: 0.048:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.001: : 0.001: 0.001: 0.000: : :
Ки : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : : 6003 : 6003 : 6003 : : :

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:-----:
Qс: 0.119: 0.086: 0.066: 0.053: 0.044: 0.037: 0.032: 0.028: 0.024: 0.022: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп: 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.089: 0.063: 0.049: 0.039: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.031: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: : : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки: : : : : : : : : : : : : : : : : :
~~~~~  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:-----:
Qс: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп: 270 : 270 : 270 :
: : : :
Ви: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: : : :
Ки: : : :
~~~~~

у= 806 : Y-строка 19 Стах= 1.812 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=338)  
-----:  
х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:  
-----:-----:-----:  
Qс: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.019: 0.021: 0.024: 0.027: 0.031: 0.036: 0.042:  
Фоп: 88 : 88 : 88 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 87 : 86 : 86 : 86 : 85 : 85 : 85 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.026: 0.030:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:  
-----:-----:-----:  
Qс: 0.050: 0.062: 0.080: 0.109: 0.164: 0.302: 0.450: 0.711: 1.163: 1.663: 1.812: 1.301: 0.784: 0.486: 0.323: 0.179:  
Фоп: 84 : 83 : 82 : 81 : 80 : 78 : 74 : 69 : 57 : 30 : 338 : 306 : 293 : 287 : 283 : 281 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.037: 0.045: 0.058: 0.079: 0.119: 0.220: 0.326: 0.520: 0.848: 1.287: 1.396: 0.975: 0.584: 0.361: 0.240: 0.133:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви: 0.014: 0.017: 0.022: 0.030: 0.045: 0.082: 0.124: 0.190: 0.314: 0.375: 0.415: 0.325: 0.199: 0.125: 0.083: 0.046:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви: : : : : : : : 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: : : :  
Ки: : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:  
-----:-----:-----:  
Qс: 0.116: 0.084: 0.065: 0.052: 0.043: 0.037: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:  
Фоп: 279 : 278 : 277 : 276 : 276 : 275 : 275 : 274 : 274 : 274 : 273 : 273 : 273 : 273 : 273 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.086: 0.062: 0.048: 0.038: 0.032: 0.027: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~  
~~~~~

-----  
х= 2183: 2283: 2383:  
-----:-----:-----:  
Qс: 0.011: 0.010: 0.010:  
Фоп: 273 : 272 : 272 :  
: : : :  
Ви: 0.008: 0.008: 0.007:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

у= 706 : Y-строка 20 Стах= 1.054 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=348)

х= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

~~~~~  
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.023: 0.026: 0.030: 0.035: 0.041:  
Фоп: 86 : 85 : 85 : 85 : 85 : 84 : 84 : 84 : 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 81 : 80 : 79 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.017: 0.019: 0.022: 0.025: 0.030:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

~~~~~  
Qc : 0.049: 0.060: 0.076: 0.101: 0.145: 0.242: 0.380: 0.552: 0.791: 1.021: 1.054: 0.851: 0.595: 0.406: 0.272: 0.156:  
Фоп: 78 : 77 : 75 : 73 : 70 : 66 : 61 : 52 : 38 : 16 : 348 : 325 : 310 : 301 : 295 : 290 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.036: 0.044: 0.055: 0.073: 0.105: 0.174: 0.278: 0.403: 0.581: 0.760: 0.785: 0.636: 0.443: 0.302: 0.204: 0.116:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.013: 0.016: 0.021: 0.027: 0.040: 0.067: 0.102: 0.148: 0.209: 0.261: 0.269: 0.214: 0.151: 0.104: 0.068: 0.040:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: : : :  
Ки : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : :  
~~~~~

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

~~~~~  
Qc : 0.107: 0.079: 0.062: 0.051: 0.042: 0.036: 0.031: 0.027: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.016: 0.014: 0.013: 0.012:  
Фоп: 287 : 285 : 283 : 282 : 281 : 280 : 279 : 279 : 278 : 277 : 277 : 276 : 276 : 276 : 275 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.079: 0.059: 0.046: 0.037: 0.031: 0.026: 0.023: 0.020: 0.018: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.028: 0.021: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

х= 2183: 2283: 2383:

~~~~~  
Qc : 0.011: 0.010: 0.010:  
Фоп: 275 : 275 : 275 :  
: : : :  
Ви : 0.008: 0.008: 0.007:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.003: 0.003:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : : : :  
Ки : : : :  
~~~~~

у= 606 : Y-строка 21 Стах= 0.620 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=352)

х= -2617: -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

~~~~~  
Qc : 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.023: 0.026: 0.029: 0.034: 0.039:  
Фоп: 83 : 83 : 83 : 82 : 82 : 82 : 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 78 : 77 : 77 : 75 : 74 :  
: : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.017: 0.019: 0.021: 0.025: 0.029:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.011:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
Ки : : : : : : : : : : : : : : : : : :  
~~~~~

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qс: 0.046: 0.056: 0.070: 0.090: 0.122: 0.180: 0.303: 0.402: 0.518: 0.610: 0.620: 0.541: 0.425: 0.319: 0.196: 0.130:
Фоп: 73 : 71 : 68 : 65 : 62 : 50 : 41 : 28 : 11 : 352 : 335 : 321 : 311 : 304 : 299 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.034: 0.041: 0.051: 0.065: 0.089: 0.131: 0.222: 0.296: 0.383: 0.452: 0.460: 0.403: 0.315: 0.236: 0.146: 0.097:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.012: 0.015: 0.019: 0.024: 0.033: 0.049: 0.081: 0.106: 0.134: 0.157: 0.160: 0.138: 0.110: 0.083: 0.050: 0.033:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: : : : : : : : : 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: : : : :
Ки: : : : : : : : : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : : : : :

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qс: 0.095: 0.073: 0.058: 0.048: 0.040: 0.035: 0.030: 0.026: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп: 295 : 292 : 290 : 288 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 281 : 280 : 280 : 279 : 279 : 278 : 278 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.070: 0.054: 0.043: 0.035: 0.030: 0.025: 0.022: 0.019: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.025: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: : : : : : : : : : : : : : : : :
Ки: : : : : : : : : : : : : : : : :

х= 2183: 2283: 2383:

Qс: 0.011: 0.010: 0.010:
Фоп: 278 : 277 : 277 :
: : : :
Ви: 0.008: 0.008: 0.007:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: : : :
Ки: : : :

у= 506 : Y-строка 22 Стах= 0.393 долей ПДК (х= -17.0; напр.ветра=354)

х= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qс: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.018: 0.020: 0.022: 0.025: 0.032: 0.037:
Фоп: 81 : 81 : 80 : 80 : 79 : 79 : 78 : 78 : 77 : 76 : 76 : 75 : 74 : 72 : 71 : 69 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.015: 0.016: 0.018: 0.021: 0.024: 0.027:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qс: 0.044: 0.052: 0.063: 0.078: 0.101: 0.135: 0.191: 0.288: 0.348: 0.388: 0.393: 0.358: 0.304: 0.205: 0.143: 0.106:
Фоп: 67 : 65 : 62 : 59 : 54 : 49 : 42 : 33 : 22 : 8 : 354 : 341 : 329 : 320 : 312 : 307 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.032: 0.038: 0.046: 0.057: 0.073: 0.099: 0.140: 0.211: 0.258: 0.286: 0.290: 0.267: 0.225: 0.153: 0.106: 0.078:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.012: 0.014: 0.017: 0.021: 0.027: 0.036: 0.051: 0.077: 0.090: 0.102: 0.102: 0.092: 0.079: 0.052: 0.037: 0.027:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

х= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qс: 0.082: 0.065: 0.054: 0.045: 0.038: 0.033: 0.029: 0.025: 0.023: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012:
Фоп: 302 : 298 : 295 : 293 : 291 : 289 : 288 : 287 : 286 : 285 : 284 : 283 : 282 : 282 : 281 : 281 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.061: 0.048: 0.039: 0.033: 0.028: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.021: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:

[illegible][illegible]

Qc :	0.011:	0.010:	0.009:
Фоп :	285 :	284 :	284 :
:	:	:	:
Ви :	0.008:	0.007:	0.007:
Ки :	6001 :	6001 :	6001 :
Ви :	0.003:	0.003:	0.002:
Ки :	6002 :	6002 :	6002 :

[illegible][illegible][illegible]

~~~~~

\_\_\_\_\_

-----

Фоп: 73 : 72 : 71 : 70 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 64 : 63 : 61 : 59 : 58 : 55 : 53 :

• • • • •

[illegible][illegible]

~~~~~

~~~~~

\_\_\_\_\_

Фоп: 50 : 47 : 43 : 39 : 35 : 30 : 24 : 18 : 11 : 4 : 357 : 350 : 343 : 337 : 331 : 326 :

• • • • •

[illegible][illegible]

~~~~~

~~~~~

.....

Фоп: 321 : 317 : 314 : 310 : 308 : 305 : 303 : 301 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 292 : 291 :

|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1200 | 1201 | 1202 | 1203 | 1204 | 1205 | 1206 | 1207 | 1208 | 1209 | 1210 | 1211 | 1212 | 1213 | 1214 | 1215 | 1216 | 1217 | 1218 | 1219 | 1220 | 1221 | 1222 | 1223 | 1224 | 1225 | 1226 | 1227 | 1228 | 1229 | 1230 | 1231 | 1232 | 1233 | 1234 | 1235 | 1236 | 1237 | 1238 | 1239 | 1240 | 1241 | 1242 | 1243 | 1244 | 1245 | 1246 | 1247 | 1248 | 1249 | 1250 | 1251 | 1252 | 1253 | 1254 | 1255 | 1256 | 1257 | 1258 | 1259 | 1260 | 1261 | 1262 | 1263 | 1264 | 1265 | 1266 | 1267 | 1268 | 1269 | 1270 | 1271 | 1272 | 1273 | 1274 | 1275 | 1276 | 1277 | 1278 | 1279 | 1280 | 1281 | 1282 | 1283 | 1284 | 1285 | 1286 | 1287 | 1288 | 1289 | 1290 | 1291 | 1292 | 1293 | 1294 | 1295 | 1296 | 1297 | 1298 | 1299 | 1300 | 1301 | 1302 | 1303 | 1304 | 1305 | 1306 | 1307 | 1308 | 1309 | 1310 | 1311 | 1312 | 1313 | 1314 | 1315 | 1316 | 1317 | 1318 | 1319 | 1320 | 1321 | 1322 | 1323 | 1324 | 1325 | 1326 | 1327 | 1328 | 1329 | 1330 | 1331 | 1332 | 1333 | 1334 | 1335 | 1336 | 1337 | 1338 | 1339 | 1340 | 1341 | 1342 | 1343 | 1344 | 1345 | 1346 | 1347 | 1348 | 1349 | 1350 | 1351 | 1352 | 1353 | 1354 | 1355 | 1356 | 1357 | 1358 | 1359 | 1360 | 1361 | 1362 | 1363 | 1364 | 1365 | 1366 | 1367 | 1368 | 1369 | 1370 | 1371 | 1372 | 1373 | 1374 | 1375 | 1376 | 1377 | 1378 | 1379 | 1380 | 1381 | 1382 | 1383 | 1384 | 1385 | 1386 | 1387 | 1388 | 1389 | 1390 | 1391 | 1392 | 1393 | 1394 | 1395 | 1396 | 1397 | 1398 | 1399 | 1400 | 1401 | 1402 | 1403 | 1404 | 1405 | 1406 | 1407 | 1408 | 1409 | 1410 | 1411 | 1412 | 1413 | 1414 | 1415 | 1416 | 1417 | 1418 | 1419 | 1420 | 1421 | 1422 | 1423 | 1424 | 1425 | 1426 | 1427 | 1428 | 1429 | 1430 | 1431 | 1432 | 1433 | 1434 | 1435 | 1436 | 1437 | 1438 | 1439 | 1440 | 1441 | 1442 | 1443 | 1444 | 1445 | 1446 | 1447 | 1448 | 1449 | 1450 | 1451 | 1452 | 1453 | 1454 | 1455 | 1456 | 1457 | 1458 | 1459 | 1460 | 1461 | 1462 | 1463 | 1464 | 1465 | 1466 | 1467 | 1468 | 1469 | 1470 | 1471 | 1472 | 1473 | 1474 | 1475 | 1476 | 1477 | 1478 | 1479 | 1480 | 1481 | 1482 | 1483 | 1484 | 1485 | 1486 | 1487 | 1488 | 1489 | 1490 | 1491 | 1492 | 1493 | 1494 | 1495 | 1496 | 1497 | 1498 | 1499 | 1500 | 1501 | 1502 | 1503 | 1504 | 1505 | 1506 | 1507 | 1508 | 1509 | 1510 | 1511 | 1512 | 1513 | 1514 | 1515 | 1516 | 1517 | 1518 | 1519 | 1520 | 1521 | 1522 | 1523 | 1524 | 1525 | 1526 | 1527 | 1528 | 1529 | 1530 | 1531 | 1532 | 1533 | 1534 | 1535 | 1536 | 1537 | 1538 | 1539 | 1540 | 1541 | 1542 | 1543 | 1544 | 1545 | 1546 | 1547 | 1548 | 1549 | 1550 | 1551 | 1552 | 1553 | 1554 | 1555 | 1556 | 1557 | 1558 | 1559 | 1560 | 1561 | 1562 | 1563 | 1564 | 1565 | 1566 | 1567 | 1568 | 1569 | 1570 | 1571 | 1572 | 1573 | 1574 | 1575 | 1576 | 1577 | 1578 | 1579 | 1580 | 1581 | 1582 | 1583 | 1584 | 1585 | 1586 | 1587 | 1588 | 1589 | 1590 | 1591 | 1592 | 1593 | 1594 | 1595 | 1596 | 1597 | 1598 | 1599 | 1600 | 1601 | 1602 | 1603 | 1604 | 1605 | 1606 | 1607 | 1608 | 1609 | 1610 | 1611 | 1612 | 1613 | 1614 | 1615 | 1616 | 1617 | 1618 | 1619 | 1620 | 1621 | 1622 | 1623 | 1624 | 1625 | 1626 | 1627 | 1628 | 1629 | 1630 | 1631 | 1632 | 1633 | 1634 | 1635 | 1636 | 1637 | 1638 | 1639 | 1640 | 1641 | 1642 | 1643 | 1644 | 1645 | 1646 | 1647 | 1648 | 1649 | 1650 | 1651 | 1652 | 1653 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|

[illegible][illegible]

```
#####
```

#####  
#####

0101010101010101

-----\*-----\*-----\*

$$\Phi_{OP}: 290 : 289 : 288 :$$

|      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
| 1    | 1    | 1    | 1    |

$$B_{II} : 0.007 : 0.007 : 0.007$$
$$K_{II} : 6001 : 6001 : 6001 :$$
$$B_{II} : 0.003 : 0.003 : 0.002$$

Ки : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

_____.

Фоп: 71 : 70 : 69 : 68 : 67 : 66 : 65 : 64 : 63 : 61 : 60 : 58 : 56 : 54 : 52 : 50 :

[illegible][illegible][illegible][illegible]

XXXXXXXXXXXX

Фоп: 47 : 44 : 40 : 36 : 32 : 27 : 22 : 16 : 10 : 4 : 357 : 351 : 345 : 339 : 334 : 329 :

[illegible][illegible]

Вн : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011:

[illegible][illegible]

```

~~~~~
-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:
Qс : 0.039: 0.035: 0.032: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018: 0.017: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011:
Фоп: 325 : 321 : 317 : 314 : 311 : 308 : 306 : 304 : 302 : 300 : 299 : 297 : 296 : 295 : 294 : 293 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.029: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:
Qс : 0.010: 0.009: 0.009:
Фоп: 292 : 291 : 290 :
: : : :
Ви : 0.007: 0.007: 0.006:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

y= -94 : Y-строка 28 Стах= 0.047 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:
Qс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.022: 0.024:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:
Qс : 0.026: 0.028: 0.031: 0.034: 0.036: 0.039: 0.042: 0.044: 0.046: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044: 0.042: 0.040: 0.037:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:
Qс : 0.034: 0.031: 0.029: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:
Qс : 0.010: 0.009: 0.008:
~~~~~

y= -194 : Y-строка 29 Стах= 0.039 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)
-----:
x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:
-----:-----:
Qс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.014: 0.015: 0.016: 0.017: 0.019: 0.020: 0.022:
~~~~~

-----
x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:
-----:-----:
Qс : 0.024: 0.026: 0.028: 0.030: 0.032: 0.034: 0.036: 0.037: 0.038: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.036: 0.034: 0.032:
~~~~~

-----
x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:
-----:-----:
Qс : 0.030: 0.028: 0.026: 0.024: 0.022: 0.020: 0.019: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010:
~~~~~

-----
x= 2183: 2283: 2383:
-----:-----:
Qс : 0.009: 0.009: 0.008:
~~~~~

y= -294 : Y-строка 30 Стах= 0.033 долей ПДК (x= -17.0; напр.ветра=358)
-----:

```

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.020:

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.019: 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009:

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.008: 0.008: 0.007:

y= -694 : Y-строка 34 Стах= 0.020 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.019: 0.019: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.018:

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.018: 0.017: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.008: 0.007: 0.007:

y= -794 : Y-строка 35 Стах= 0.018 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013: 0.014:

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008:

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.008: 0.007: 0.007:

y= -894 : Y-строка 36 Стах= 0.016 долей ПДК (x= -117.0; напр.ветра= 2)

x= -2617 : -2517: -2417: -2317: -2217: -2117: -2017: -1917: -1817: -1717: -1617: -1517: -1417: -1317: -1217: -1117:

Qc : 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.012: 0.013:

x= -1017: -917: -817: -717: -617: -517: -417: -317: -217: -117: -17: 83: 183: 283: 383: 483:

Qc : 0.013: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015:

x= 583: 683: 783: 883: 983: 1083: 1183: 1283: 1383: 1483: 1583: 1683: 1783: 1883: 1983: 2083:

Qc : 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013: 0.012: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008:

x= 2183: 2283: 2383:

Qc : 0.007: 0.007: 0.007:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -117.0 м, Y= 906.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 2.2492518 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 89 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
<Об-П>-<Ис>			M-(Mq)	C[доли ПДК]	b=C/M		
1	030601	6001 П1	0.4400	1.747068	77.7	77.7	3.9706089
2	030601	6002 П1	0.1600	0.501373	22.3	100.0	3.1335843
			В сумме =	2.248441	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000810	0.0		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

Параметры расчетного прямоугольника No 99

| Координаты центра : X= -117 м; Y= 856 |
| Длина и ширина : L= 5000 м; B= 3500 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 100 м |

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
*-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015
1-	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.015
2-	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.015	0.016
3-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018
4-	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019
5-	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.021
6-	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023
7-	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026
8-	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028

9-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.031	-	9
10-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.035	-	10
11-	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.034	0.039	-	11
12-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.037	0.043	-	12
13-	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.019	0.022	0.024	0.027	0.031	0.035	0.041	0.048	-	13
14-	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.028	0.032	0.037	0.044	0.052	-	14
15-	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.034	0.039	0.047	0.056	-	15
16-	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.030	0.035	0.041	0.049	0.060	-	16
17-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.024	0.027	0.031	0.036	0.042	0.050	0.062	-	17
18-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.024	0.027	0.031	0.036	0.042	0.051	0.063	-	18
19-	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.024	0.027	0.031	0.036	0.042	0.050	0.062	-	19
20-	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.030	0.035	0.041	0.049	0.060	-	20
21-	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.023	0.026	0.029	0.034	0.039	0.046	0.056	-	21
22-	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.025	0.028	0.032	0.037	0.044	0.052	-	22
23-	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.019	0.022	0.024	0.027	0.031	0.035	0.040	0.047	-	23
24-	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.026	0.029	0.033	0.037	0.043	-	24
25-	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.027	0.030	0.034	0.039	-	25
26-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.028	0.031	0.035	-	26
27-	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.026	0.028	0.031	-	27
28-	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	-	28
29-	0.008	0.008	0.009																	

0.039 0.044 0.049 0.055 0.061 0.066 0.070 0.073 0.073 0.071 0.067 0.062 0.056 0.050 0.045 0.040 0.036 0.032 |-10
|
0.044 0.051 0.058 0.067 0.076 0.085 0.092 0.097 0.097 0.093 0.086 0.077 0.068 0.059 0.052 0.045 0.040 0.035 |-11
|
0.050 0.059 0.069 0.082 0.098 0.114 0.130 0.140 0.141 0.132 0.117 0.100 0.085 0.071 0.060 0.051 0.044 0.038 |-12
|
0.056 0.068 0.084 0.105 0.133 0.169 0.209 0.239 0.242 0.215 0.175 0.138 0.108 0.087 0.070 0.058 0.049 0.042 |-13
|
0.063 0.079 0.101 0.137 0.194 0.292 0.353 0.393 0.396 0.360 0.305 0.206 0.144 0.106 0.082 0.066 0.054 0.045 |-14
|
0.070 0.090 0.123 0.183 0.306 0.409 0.527 0.619 0.626 0.543 0.426 0.320 0.197 0.131 0.095 0.073 0.058 0.048 |-15
|
0.076 0.101 0.146 0.244 0.384 0.560 0.810 1.045 1.060 0.846 0.592 0.407 0.274 0.157 0.107 0.079 0.062 0.051 |-16
|
0.080 0.109 0.165 0.304 0.453 0.723 1.206 1.775 1.730 1.278 0.780 0.487 0.323 0.179 0.116 0.084 0.065 0.052 |-17
|
0.081 0.112 0.172 0.316 0.481 0.794 1.415 2.249 2.243 1.572 0.875 0.521 0.338 0.189 0.119 0.086 0.066 0.053 |-18
|
0.080 0.109 0.164 0.302 0.450 0.711 1.163 1.663 1.812 1.301 0.784 0.486 0.323 0.179 0.116 0.084 0.065 0.052 |-19
|
0.076 0.101 0.145 0.242 0.380 0.552 0.791 1.021 1.054 0.851 0.595 0.406 0.272 0.156 0.107 0.079 0.062 0.051 |-20
|
0.070 0.090 0.122 0.180 0.303 0.402 0.518 0.610 0.620 0.541 0.425 0.319 0.196 0.130 0.095 0.073 0.058 0.048 |-21
|
0.063 0.078 0.101 0.135 0.191 0.288 0.348 0.388 0.393 0.358 0.304 0.205 0.143 0.106 0.082 0.065 0.054 0.045 |-22
|
0.056 0.068 0.083 0.104 0.131 0.166 0.205 0.235 0.238 0.212 0.174 0.137 0.108 0.087 0.070 0.058 0.049 0.042 |-23
|
0.050 0.058 0.069 0.082 0.097 0.113 0.128 0.138 0.139 0.131 0.116 0.100 0.084 0.071 0.060 0.051 0.044 0.038 |-24
|
0.044 0.050 0.058 0.066 0.075 0.084 0.091 0.096 0.096 0.092 0.085 0.077 0.068 0.059 0.052 0.045 0.040 0.035 |-25
|
0.039 0.044 0.049 0.055 0.060 0.066 0.070 0.072 0.072 0.070 0.066 0.061 0.056 0.050 0.045 0.040 0.036 0.032 |-26
|
0.035 0.038 0.042 0.046 0.050 0.053 0.056 0.057 0.057 0.056 0.054 0.050 0.047 0.043 0.039 0.035 0.032 0.029 |-27
|
0.031 0.034 0.036 0.039 0.042 0.044 0.046 0.047 0.047 0.046 0.044 0.042 0.040 0.037 0.034 0.031 0.029 0.026 |-28
|
0.028 0.030 0.032 0.034 0.036 0.037 0.038 0.039 0.039 0.039 0.038 0.036 0.034 0.032 0.030 0.028 0.026 0.024 |-29
|
0.025 0.026 0.028 0.030 0.031 0.032 0.033 0.033 0.033 0.033 0.032 0.031 0.030 0.028 0.027 0.025 0.023 0.022 |-30
|
0.022 0.024 0.025 0.026 0.027 0.028 0.029 0.029 0.029 0.029 0.028 0.027 0.026 0.025 0.024 0.023 0.021 0.020 |-31
|
0.020 0.021 0.022 0.023 0.024 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.025 0.024 0.023 0.023 0.021 0.021 0.019 0.018 |-32
|
0.018 0.019 0.020 0.021 0.021 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.022 0.021 0.020 0.019 0.019 0.018 0.017 |-33
|
0.017 0.018 0.018 0.019 0.019 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.020 0.019 0.019 0.018 0.018 0.017 0.016 0.016 |-34
|
0.015 0.016 0.017 0.017 0.017 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.018 0.017 0.017 0.017 0.016 0.016 0.015 0.014 |-35
|
0.014 0.015 0.015 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.016 0.015 0.015 0.014 0.014 0.013 |-36
|

19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36
37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51

0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 1
|
0.015 0.014 0.013 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 0.007 |- 2
|
0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.007 |- 3
|
0.017 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 0.008 |- 4
|
0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 0.008 |- 5
|
0.020 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 6
|
0.022 0.021 0.019 0.018 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 0.008 |- 7
|
0.024 0.022 0.020 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 |- 8
|
0.026 0.024 0.022 0.020 0.018 0.017 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.011 0.010 0.009 0.009 |- 9
|
0.028 0.026 0.023 0.021 0.019 0.017 0.016 0.015 0.014 0.013 0.012 0.011 0.010 0.009 0.009 |-10
|

0.031	0.028	0.025	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	-11
0.033	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	-12
0.036	0.031	0.028	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	-13
0.038	0.033	0.029	0.025	0.023	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	-14
0.040	0.035	0.030	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	-15
0.042	0.036	0.031	0.027	0.024	0.021	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	-16
0.043	0.037	0.031	0.027	0.024	0.021	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	-17
0.044	0.037	0.032	0.028	0.024	0.022	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	-18
0.043	0.037	0.031	0.027	0.024	0.021	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	-19
0.042	0.036	0.031	0.027	0.024	0.021	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	-20
0.040	0.035	0.030	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	-21
0.038	0.033	0.029	0.025	0.023	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	-22
0.036	0.031	0.028	0.024	0.022	0.020	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	-23
0.033	0.029	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	-24
0.031	0.028	0.025	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	-25
0.028	0.026	0.023	0.021	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009	-26
0.026	0.024	0.022	0.020	0.018	0.017	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	-27
0.024	0.022	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	-28
0.022	0.020	0.019	0.017	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	-29
0.020	0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008	-30
0.019	0.018	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	-31
0.017	0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	-32
0.016	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	-33
0.015	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.007	0.007	-34
0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	-35
0.013	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	-36
----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----															
37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Безразмерная макс. концентрация ---> $C_m = 2.2492518$
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -117.0$ м
 (X-столбец 26, Y-строка 18) $Y_m = 906.0$ м
 При опасном направлении ветра : 89 град.
 и заданной скорости ветра : 12.00 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 099

Всего просчитано точек: 309

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений
| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| 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 одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
|~~~~~|~~~~~|

y= -694: -494: -702: -382: -594: -394: -721: -694: -394: -594: -683: -355: -494: -410: -494:

x= -7: 19: 20: 32: 60: 66: 86: 93: -23: -40: -45: -50: -81: 113: 119:

Qc : 0.020: 0.025: 0.020: 0.029: 0.022: 0.029: 0.019: 0.020: 0.029: 0.023: 0.020: 0.031: 0.025: 0.028: 0.025:

y= -780: -794: -594: -838: -694: -438: -494: -894: -794: -487: -594: -494: -694: -536: -894:

x= 134: 146: 160: 183: 193: 195: 219: 229: 246: 257: 260: 266: 293: 318: 329:

Qc : 0.018: 0.018: 0.022: 0.017: 0.020: 0.026: 0.025: 0.016: 0.018: 0.025: 0.022: 0.024: 0.019: 0.023: 0.016:

y= -794: -594: -585: -594: -694: -894: -894: -634: -794: -694: -685: -893: -694: -794: -736:

x= 346: 360: 380: 392: 393: 429: 430: 442: 446: 493: 500: 504: 511: 546: 559:

Qc : 0.017: 0.021: 0.021: 0.021: 0.019: 0.015: 0.015: 0.020: 0.017: 0.018: 0.018: 0.015: 0.018: 0.016: 0.017:

y= -892: -766: -794: -891: -794: -797: -891: -828: -890: -858: -889: -663: -394: -327: -594:

x= 595: 639: 646: 686: 711: 719: 777: 799: 868: 879: 959: -111: -123: -131: -140:

Qc : 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.013: 0.014: 0.013: 0.021: 0.029: 0.032: 0.022:

y= -576: -494: -489: -299: -401: -394: -314: 2131: 2154: 2185: 2240: 2154: 2145: 2254: 2256:

x= -147: -181: -184: -213: -220: -223: -256: -1028: -1032: -1038: -1049: -1064: -1113: -1133: -1148:

Qc : 0.023: 0.025: 0.025: 0.033: 0.028: 0.029: 0.032: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.020: 0.020: 0.018: 0.018:

y= 2154: 2160: 2254: 2272: 2174: 2254: 2289: 1891: 2189: 2254: 1864: 2305: 1900: 2203: 1854:

x= -1164: -1199: -1209: -1246: -1285: -1309: -1344: -1362: -1371: -1409: -1433: -1442: -1453: -1457: -1459:

Qc : 0.019: 0.018: 0.017: 0.016: 0.017: 0.016: 0.015: 0.019: 0.016: 0.015: 0.019: 0.014: 0.018: 0.015: 0.018:

y= 2344: 1837: 2254: 1854: 2354: 2200: 1909: 2383: 1810: 2354: 2254: 2422: 1854: 2196: 1814:

x= -1498: -1503: -1509: -1512: -1512: -1537: -1544: -1554: -1573: -1608: -1609: -1610: -1612: -1617: -1624:

Qc : 0.013: 0.018: 0.014: 0.018: 0.013: 0.014: 0.017: 0.013: 0.017: 0.012: 0.013: 0.012: 0.016: 0.013: 0.016:

y= 2154: 1918: 2106: 1818: 2054: 2017: 2419: 2354: 2154: 2254: 2054: 1854: 1954: 1927: 1774:

x= -1634: -1635: -1653: -1675: -1675: -1690: -1699: -1708: -1709: -1709: -1710: -1712: -1715: -1726: -1762:

Qc : 0.014: 0.015: 0.014: 0.016: 0.014: 0.014: 0.011: 0.012: 0.013: 0.012: 0.014: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015:

y= 2417: 2354: 2154: 2254: 2054: 1954: 1854: 2604: 1780: 2554: 2509: 2454: 2414: 2554: 2454:


```

y= 854: 954: 754: 719: 2554: 2567: 2454: 2471: 2280: 2354: 2376: 2154: 2184: 2254: 2054:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2519: -2519: -2520: -2548: -2606: -2606: -2607: -2607: -2608: -2608: -2608: -2609: -2609: -2610:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:
~~~~~

```

```

y= 2089: 1897: 1954: 1993: 1754: 1802: 1854: 1654: 1706: 1515: 1554: 1610: 2574: 1419: 1454:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2610: -2611: -2611: -2611: -2612: -2612: -2612: -2613: -2613: -2614: -2614: -2614: -2615: -2615:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.009: 0.009:
~~~~~

```

```

y= 1254: 1323: 1354: 754: 854: 954: 1054: 1154: 1228:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -2616: -2616: -2616: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617: -2617:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -213.0 м, Y= -299.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0327032 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 7 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	030601 6001	П1	0.4400	0.023971	73.3	73.3	0.054479539
2	030601 6002	П1	0.1600	0.008704	26.6	99.9	0.054397378
В сумме =			0.032675	99.9			
Суммарный вклад остальных =			0.000029	0.1			

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:15

Группа суммации : ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 099

Всего просчитано точек: 59

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Расшифровка обозначений

```

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
| 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 одно направл.(скорость) ветра, то Фоп (Uоп) не печатается |
|~~~~~|

```

```

y= 901: 939: 976: 1012: 1047: 1079: 1108: 1134: 1171: 1179: 1201: 1218: 1231: 1239: 1243:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -395: -394: -387: -376: -361: -341: -318: -291: -248: -238: -207: -174: -138: -102: -64:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.533: 0.531: 0.536: 0.539: 0.543: 0.549: 0.555: 0.564: 0.563: 0.559: 0.550: 0.542: 0.538: 0.532: 0.531:
Фоп: 89 : 95 : 102 : 108 : 115 : 121 : 128 : 134 : 144 : 147 : 153 : 160 : 166 : 173 : 179 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.386: 0.383: 0.387: 0.389: 0.391: 0.396: 0.400: 0.408: 0.409: 0.404: 0.401: 0.393: 0.394: 0.387: 0.389:

```

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.147: 0.148: 0.149: 0.150: 0.151: 0.152: 0.154: 0.155: 0.153: 0.155: 0.149: 0.149: 0.144: 0.145: 0.141:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 1242: 1237: 1227: 1212: 1206: 1196: 1174: 1150: 1137: 1132: 1103: 1071: 1037: 1002: 965:
x= -26: 11: 47: 82: 94: 113: 144: 172: 184: 189: 214: 234: 250: 262: 270:
Qс : 0.527: 0.527: 0.527: 0.530: 0.531: 0.529: 0.533: 0.532: 0.534: 0.535: 0.532: 0.534: 0.536: 0.537: 0.541:
Фоп: 186 : 192 : 198 : 205 : 207 : 211 : 217 : 223 : 227 : 228 : 234 : 241 : 247 : 254 : 260 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.385: 0.387: 0.390: 0.390: 0.393: 0.390: 0.396: 0.397: 0.393: 0.395: 0.397: 0.395: 0.399: 0.397: 0.402:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.142: 0.139: 0.136: 0.140: 0.138: 0.139: 0.136: 0.134: 0.140: 0.139: 0.135: 0.138: 0.136: 0.139: 0.138:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 927: 889: 852: 803: 782: 747: 714: 684: 656: 632: 612: 597: 585: 578: 576:
x= 272: 270: 263: 251: 245: 231: 212: 190: 164: 135: 103: 69: 33: -4: -42:
Qс : 0.547: 0.554: 0.562: 0.560: 0.555: 0.550: 0.544: 0.541: 0.534: 0.533: 0.531: 0.534: 0.534: 0.536: 0.541:
Фоп: 267 : 273 : 280 : 289 : 292 : 299 : 306 : 312 : 319 : 325 : 331 : 338 : 344 : 351 : 357 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.405: 0.412: 0.417: 0.417: 0.413: 0.409: 0.405: 0.402: 0.399: 0.397: 0.394: 0.398: 0.396: 0.400: 0.401:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.141: 0.141: 0.144: 0.143: 0.142: 0.140: 0.138: 0.138: 0.135: 0.136: 0.137: 0.135: 0.138: 0.136: 0.140:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= 578: 586: 597: 614: 644: 651: 672: 697: 726: 758: 791: 827: 864: 901:
x= -79: -116: -152: -186: -241: -252: -283: -311: -335: -356: -372: -385: -392: -395:
Qс : 0.544: 0.554: 0.560: 0.570: 0.570: 0.568: 0.557: 0.549: 0.544: 0.539: 0.536: 0.532: 0.532: 0.533:
Фоп: 4 : 10 : 17 : 24 : 35 : 37 : 44 : 50 : 57 : 63 : 70 : 76 : 83 : 89 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.406: 0.409: 0.416: 0.424: 0.421: 0.418: 0.411: 0.401: 0.399: 0.391: 0.391: 0.386: 0.387: 0.386:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.138: 0.144: 0.144: 0.145: 0.148: 0.150: 0.146: 0.148: 0.145: 0.148: 0.144: 0.146: 0.145: 0.147:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -241.0 м, Y= 644.0 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.5700880 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 35 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Кэф.влияния
<Об-П>-<Ис>			М-(Мq)	С[доли ПДК]	b=C/M		
1	030601	6001 П1	0.4400	0.421404	73.9	73.9	0.957735837
2	030601	6002 П1	0.1600	0.148198	26.0	99.9	0.926238894
В сумме =			0.569602	99.9			
Суммарный вклад остальных =			0.000486	0.1			

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 099

Город :010 Шымкент.

Объект :0306 Производство алюминиевых чушек -расч.

Вар.расч. :3 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 06.01.2026 17:51

Группа суммации : __ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

Фоновая концентрация не задана

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

Скорость ветра фиксированная = 12.0 м/с

Точка 1. Расчетная точка1.

Координаты точки: X= -64.0 м, Y= 563.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5099689 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 1 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	030601 6001	П1	0.4400	0.378335	74.2	74.2	0.859852791
2	030601 6002	П1	0.1600	0.131202	25.7	99.9	0.820014894
В сумме =				0.509538	99.9		
Суммарный вклад остальных =				0.000431	0.1		

Точка 2. Расчетная точка2.

Координаты точки: X= 294.0 м, Y= 912.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4950411 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 269 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	030601 6001	П1	0.4400	0.368429	74.4	74.4	0.837338150
2	030601 6002	П1	0.1600	0.126176	25.5	99.9	0.788599372
В сумме =				0.494605	99.9		
Суммарный вклад остальных =				0.000436	0.1		

Точка 3. Расчетная точка3.

Координаты точки: X= -29.0 м, Y= 1249.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5125580 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 185 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	030601 6001	П1	0.4400	0.376019	73.4	73.4	0.854589581
2	030601 6002	П1	0.1600	0.136066	26.5	99.9	0.850413024
В сумме =				0.512085	99.9		
Суммарный вклад остальных =				0.000472	0.1		

Точка 4. Расчетная точка4.

Координаты точки: X= -395.0 м, Y= 924.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5323876 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 93 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	030601 6001	П1	0.4400	0.385023	72.3	72.3	0.875053287
2	030601 6002	П1	0.1600	0.146925	27.6	99.9	0.918280065
В сумме =				0.531948	99.9		
Суммарный вклад остальных =				0.000439	0.1		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :010 Шымкент.

[illegible]

y= 1008: 1009: 1010: 1015: 1022: 1035: 1060: 1083: 1105: 1105: 1106: 1106: 1106: 1107: 1108:

x= -376: -376: -376: -373: -370: -364: -351: -337: -322: -322: -322: -322: -322: -321:

Qс: 0.542: 0.542: 0.543: 0.544: 0.546: 0.547: 0.550: 0.554: 0.552: 0.551: 0.551: 0.551: 0.551: 0.550: 0.548:
Фоп: 108 : 108 : 108 : 109 : 110 : 113 : 118 : 122 : 127 : 127 : 127 : 127 : 127 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.391: 0.391: 0.392: 0.393: 0.394: 0.395: 0.396: 0.400: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.397: 0.396:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.150: 0.151: 0.151: 0.151: 0.152: 0.152: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.153: 0.152: 0.151:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

---

y= 1110: 1110: 1110: 1111: 1112: 1114: 1118: 1125: 1140: 1164: 1183: 1201: 1202: 1202: 1202:  
-----  
x= -320: -320: -320: -320: -319: -318: -316: -311: -302: -280: -250: -220: -220: -220: -220:  
-----  
Qс: 0.548: 0.548: 0.548: 0.548: 0.547: 0.544: 0.543: 0.540: 0.533: 0.526: 0.534: 0.534: 0.533: 0.533: 0.532:  
Фоп: 128 : 128 : 128 : 128 : 128 : 129 : 129 : 131 : 134 : 139 : 145 : 151 : 151 : 151 : 151 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.395: 0.395: 0.395: 0.396: 0.395: 0.392: 0.393: 0.389: 0.384: 0.381: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви: 0.152: 0.152: 0.152: 0.152: 0.151: 0.152: 0.150: 0.150: 0.148: 0.144: 0.146: 0.145: 0.145: 0.144: 0.144:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 1203: 1204: 1206: 1208: 1212: 1212: 1212: 1212: 1212: 1213: 1213: 1215: 1218: 1225: 1237:

x= -219: -218: -215: -208: -182: -182: -182: -181: -181: -180: -178: -174: -167: -151: -118:

Qс: 0.531: 0.531: 0.530: 0.530: 0.552: 0.552: 0.552: 0.552: 0.551: 0.551: 0.550: 0.549: 0.549: 0.544: 0.532:
Фоп: 151 : 152 : 152 : 154 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 158 : 159 : 159 : 161 : 164 : 170 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.387: 0.384: 0.386: 0.384: 0.401: 0.402: 0.402: 0.402: 0.402: 0.399: 0.402: 0.399: 0.396: 0.387:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.143: 0.146: 0.143: 0.146: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.149: 0.148: 0.151: 0.147: 0.149: 0.148: 0.144:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

---

y= 1237: 1237: 1237: 1237: 1237: 1238: 1238: 1239: 1240: 1241: 1242: 1242: 1242: 1242:  
-----  
x= -118: -118: -118: -117: -115: -112: -106: -93: -68: -42: -16: -16: -16: -16: -16:  
-----  
Qс: 0.532: 0.532: 0.532: 0.533: 0.533: 0.534: 0.536: 0.538: 0.538: 0.535: 0.526: 0.526: 0.526: 0.526:  
Фоп: 170 : 170 : 170 : 170 : 170 : 171 : 172 : 174 : 178 : 183 : 187 : 187 : 187 : 187 :  
: : : : : : : : : : : : : : : :  
Ви: 0.387: 0.388: 0.388: 0.389: 0.391: 0.389: 0.391: 0.394: 0.397: 0.391: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388:  
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви: 0.144: 0.144: 0.144: 0.143: 0.141: 0.144: 0.144: 0.144: 0.141: 0.143: 0.138: 0.138: 0.138: 0.137: 0.137:  
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 1242: 1241: 1240: 1239: 1235: 1227: 1212: 1212: 1212: 1212: 1211: 1211: 1211: 1211:

x= -15: -13: -10: -3: 9: 34: 80: 81: 81: 82: 83: 86: 86: 86: 86:

Qс: 0.525: 0.527: 0.528: 0.529: 0.532: 0.536: 0.531: 0.531: 0.531: 0.531: 0.530: 0.527: 0.527: 0.527:
Фоп: 187 : 188 : 188 : 189 : 192 : 196 : 204 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 : 205 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви: 0.389: 0.385: 0.390: 0.392: 0.390: 0.396: 0.396: 0.389: 0.390: 0.390: 0.391: 0.392: 0.392: 0.392:
Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви: 0.136: 0.141: 0.137: 0.137: 0.142: 0.140: 0.135: 0.141: 0.141: 0.140: 0.138: 0.135: 0.135: 0.135:
Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

---

y= 1211: 1211: 1211: 1211: 1210: 1208: 1205: 1193: 1166: 1140: 1139: 1139: 1138: 1136: 1133:  
-----  
x= 86: 87: 89: 93: 100: 112: 133: 161: 174: 187: 188: 188: 189: 191: 194:  
-----  
Qс: 0.526: 0.525: 0.525: 0.520: 0.514: 0.503: 0.488: 0.472: 0.501: 0.523: 0.524: 0.524: 0.525: 0.523: 0.524:  
-----

[illegible]

~~~~~  
~

y= 599: 598: 596: 592: 584: 577: 569: 569: 569: 569: 570: 570: 571: 572: 573:

x= 79: 76: 71: 59: 35: 9: -16: -17: -17: -18: -20: -29: -42: -68: -93:

Qс : 0.529: 0.528: 0.529: 0.531: 0.532: 0.527: 0.520: 0.520: 0.520: 0.520: 0.519: 0.524: 0.527: 0.530: 0.530:
Фоп: 336 : 336 : 338 : 340 : 344 : 348 : 353 : 353 : 353 : 353 : 353 : 355 : 357 : 2 : 6 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.394: 0.391: 0.395: 0.396: 0.395: 0.389: 0.386: 0.386: 0.386: 0.385: 0.383: 0.389: 0.390: 0.395: 0.393:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.135: 0.137: 0.133: 0.134: 0.136: 0.137: 0.133: 0.134: 0.134: 0.135: 0.136: 0.135: 0.137: 0.134: 0.136:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~  
~

---

y= 574: 574: 575: 575: 575: 576: 577: 581: 587:  
-----  
x= -118: -119: -119: -119: -120: -123: -127: -135: -151:  
-----  
Qс : 0.524: 0.524: 0.523: 0.523: 0.524: 0.526: 0.527: 0.530: 0.535:  
Фоп: 10 : 10 : 10 : 10 : 11 : 11 : 12 : 13 : 16 :  
: : : : : : : : : :  
Ви : 0.386: 0.386: 0.386: 0.385: 0.390: 0.389: 0.392: 0.391: 0.394:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.137: 0.137: 0.137: 0.138: 0.133: 0.136: 0.135: 0.139: 0.140:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -336.6 м, Y= 1082.7 м

Максимальная суммарная концентрация |Cs= 0.5540240 доли ПДКмр|
~~~~~

Достигается при опасном направлении 122 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип  | Выброс | Вклад                       | Вклад в%       | Сум. % | Кэф.влияния   |
|------|--------|------|--------|-----------------------------|----------------|--------|---------------|
| ---- | <Об-П> | <Ис> | ---    | М-(Мq)                      | ---С[доли ПДК] | -----  | -----b=C/M--- |
| 1    | 030601 | 6001 | П1     | 0.4400                      | 0.400057       | 72.2   | 0.909220099   |
| 2    | 030601 | 6002 | П1     | 0.1600                      | 0.153500       | 27.7   | 0.959371984   |
|      |        |      |        | В сумме =                   | 0.553556       | 99.9   |               |
|      |        |      |        | Суммарный вклад остальных = | 0.000468       | 0.1    |               |

~~~~~

Приложение В. Дополнительная документация

1 - 1

13012856



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

15.08.2013 года

01591P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Каз Гранд Эко Проект"

160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г.Шымкент, МОЛДАГУЛОВОЙ, дом № 15 "А", БИН: 111040001588

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии

генеральная

**Особые условия
действия лицензии**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар

**Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
Комитет экологического регулирования и контроля**

(полное наименование лицензиара)

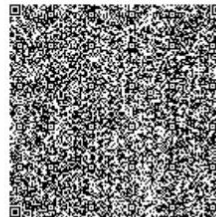
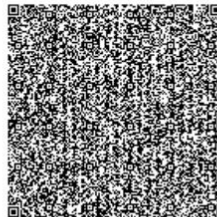
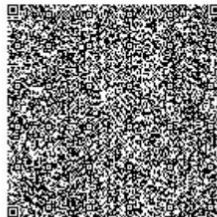
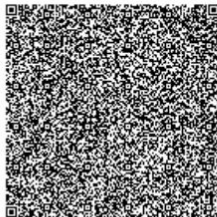
**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи

г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қазандағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ЛИЦЕНЗИИ****Номер лицензии** 01591P**Дата выдачи лицензии** 15.08.2013**Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности**

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

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

Производственная база

(местонахождение)

ЛицензиатТоварищество с ограниченной ответственностью "Каз Гранд Эко Проект"160000, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Шымкент Г.А., г. Шымкент, МОЛДАГУЛОВОЙ, дом № 15 "А", БИН: 111040001588
(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)**Лицензиар**Комитет экологического регулирования и контроля . Министерство охраны окружающей среды Республики Казахстан.
(полное наименование лицензиара)**Руководитель
(уполномоченное лицо)**ТАУТЕЕВ АУЕСБЕК ЗПАШЕВИЧ
фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара**Номер приложения к
лицензии**

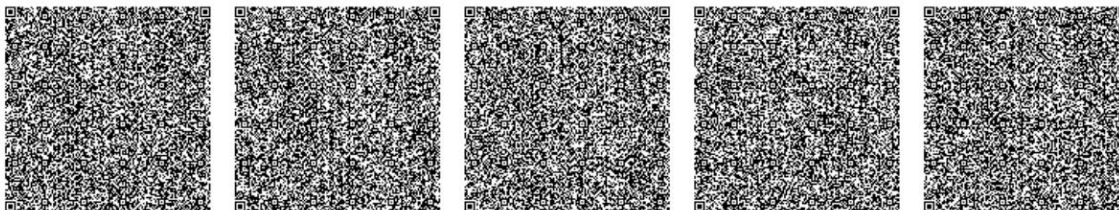
001 01591P

**Дата выдачи приложения
к лицензии**

15.08.2013

Срок действия лицензии**Место выдачи**

г.Астана



Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қантардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

07.01.2026

1. Город - Шымкент
2. Адрес - Шымкент, Енбекшінский район
3. Организация, запрашивающая фон - ТОО КазГранд ЭкоПроект
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО КазГранд ЭкоПроект
5. Объект, для которого устанавливается фон - ТОО «Luyue Metal Processing Trading Co., Ltd.»
6. Разрабатываемый проект - РООС, НДВ
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид.

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (З - U') м/сек			
			север	восток	юг	запад
Шымкент	Азота диоксид	0.1879	0.2095	0.1771	0.1867	0.1795
	Диоксид серы	0.0385	0.0361	0.0717	0.0325	0.0532
	Углерода оксид	4.933	4.9671	4.7457	5.3548	4.2824
	Азота оксид	0.0139	0.0096	0.0607	0.0096	0.0107

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.